全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外汇交易及资金管理

第二版

吴俊德
许　强
合著



中 信 出 版 社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外汇交易及资金管理

（第二版）

吴俊德
许　强　合著



中信出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图书在版编目（CIP）数据

外汇交易及资金管理/吴俊德等合著，－北京：
中信出版社，2001.8
ISBN 7－80073－356－4

Ⅰ.外…　Ⅱ.吴…　Ⅲ.外汇业务　Ⅳ.F830.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字（96）第 03833 号

本书所引用资料已获得 REUTERS（路透集团）及 BRIDGE（桥讯）刊印之许可。

外汇交易及资金管理

WAIHUI JIAOYI JI ZIJIN GUANLI

（第二版）

合　　著	吴俊德　许　强
责任编辑	李　红　张晨悦
责任监制	王祖力
出 版 者	中信出版社（北京朝阳区新源南路 6 号京城大厦 邮编 100004）
承 印 者	中国科学院印刷厂
发 行 者	中信出版社
经 销 者	新华书店北京发行所

开本	880mm×1230mm　1/32
印张	18.25
字数	453 千字
版次	2001 年 8 月第 2 版
印次	2001 年 8 月第 2 次印刷
京权图字：01－2001－2568	
书号	ISBN 7－80073－356－4/F·272
定价	48.00 元

版权所有 · 翻印必究

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

自　序

19世纪以来，整个国际经济社会历经了前所未有的变动，美国由战后的最富国，变成目前世界上最大的负债国，而近年来德国的合并，苏联政体的解体，乃至欧洲经济共同体的建立所引起的动荡，及墨西哥的金融风暴，更使得国际经济情势熙攘不安、变幻莫测。而在此变动的同时，亚洲地区的人民，凭着智慧与努力，逐步开创出一番经济的新气象，而此地区的蓬勃发展，无疑是本世纪财经界最成功的典范。

随着本地区经济发展层次的提升，互联网的广泛使用企业及个人基于正常经济活动、投资或避险之目的，参与国内及国际金融市场之必要性已显著上升。因此，如何利用金融市场，透过各种不同币别、不同风险之资产与负债的妥善安排与管理，以最佳的组合降低风险，进而获致最佳投资利益，乃当前企业界、金融服务业，甚至个人的重要课题。

本书的编排方式，第一至六章探讨有关利率与汇率的资金操作理论与实务；第七至八章讨论资金的管理与控制；第九章及第十章为衍生性金融产品的简介。面对日新月异的金融环境，财务管理的困难度与风险亦日益加深。有鉴于此，笔者将多年从事于国际金融、外汇及资金调度方面的一点心得，野人献曝，以期收抛砖引玉之效。

本书历时一年半完成，撰写期间，承蒙Reuters' Mr. Richard Pascoe的鼓励协助，郑吉利及叶玲玲小姐在电脑作业上的支持；林爱玲小姐、杨宜兴先生在第三、四、五章的协助，匡奕柱先生在第六、七、九章的指导、邓诗珩先生在立体作图的协助，及何

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

焕章先生对远期利率协定与利率交换的指正；范承懿小姐在风险值（VAR）上的协助。在此，一并致谢。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目　录

第一章　国际金融市场概述 …… 1
第一节　金融市场概述 …… 2
一、金融市场之分类 …… 2
二、市场概述 …… 2
三、市场参与者 …… 5
第二节　国际外汇市场之沿革 …… 9
一、金本位制度（1890—1914年） …… 9
二、两次世界大战之间的国际货币制度（1914—1939年） …… 10
三、二次大战后的国际货币体制 …… 11
四、布来登森林协定制度之崩溃 …… 13
五、浮动汇率时代 …… 14
第二章　利率与汇率 …… 17
第一节　货币市场的利率 …… 19
一、名目利率与有效利率 …… 19
二、货币部位 …… 22
三、货币市场利率的 Bid Rate 及 Offer Rate …… 22
第二节　外汇市场的汇率 …… 31
一、定义 …… 31
二、外汇汇率的表示方式 …… 32
三、汇率涨跌的意义 …… 38
四、外汇汇率的 Bid Rate 及 Offer Rate …… 39
五、交割日 …… 40

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

六、外汇交易的部位 …… 42
七、国际主要外汇市场的交易时间 …… 43
习 题 …… 45
第三章 即期外汇交易 …… 49
第一节 定义 …… 50
第二节 被报价币的角色 …… 51
第三节 汇率的双向报价 …… 52
第四节 报价的技巧 …… 57
第五节 交叉汇率 …… 65
第六节 国际汇市的即期交易范例 …… 74
习 题 …… 80
第四章 远期外汇交易 …… 83
第一节 定义 …… 84
第二节 远期外汇的价格计算 …… 85
第三节 远期外汇的双向报价 …… 88
一、价格报价法（美元为被报价币） …… 88
二、数量报价法（美元为报价币） …… 90
第四节 远期交叉汇率 …… 96
一、两种货币对第三种货币均为价格报价法
（直接报价法） …… 96
二、两种货币对第三种货币的报价方式，一为价格
（直接）报价法，一为数量（间接）报价法 …… 97
三、两种货币对第三种货币均为数量（间接）
报价法 …… 98
第五节 Cash 及 Tom 的汇率计算 …… 100
一、Tom 的汇率计算 …… 100
二、Cash 的汇率计算 …… 102
三、Cash 及 Tom 的交叉汇率 …… 104

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节　任选交割日的远期汇率…………………………… 106
第七节　远期外汇交易的动机………………………………… 109
一、进出口商的避险动机 ……………………………… 109
二、跨国企业的避险动机 ……………………………… 111
第八节　远期外汇交易范例…………………………………… 113
习　题 ………………………………………………………… 115
第五章　换汇交易……………………………………………… 121
第一节　概论…………………………………………………… 122
一、定义 ………………………………………………… 122
二、换汇交易的种类 …………………………………… 122
第二节　报价方式……………………………………………… 125
一、报价 ………………………………………………… 125
二、升水及贴水的判断 ………………………………… 126
第三节　换汇汇率的计算……………………………………… 134
一、以利率差的观念为计算基础 ……………………… 134
二、以利率平价理论为观念的计算基础 ……………… 137
三、畸零天数的换汇汇率计算 ………………………… 139
第四节　换汇交易中 B/S 或 S/B 的选择 ………………… 142
一、询价者在 Near Date 的部位为 Buy (Long) Position ………………………………………… 142
二、询价者在 Near Date 的部位为 Sell (Short) Position ………………………………………… 144
第五节　远期对远期的换汇交易……………………………… 146
一、S/B Far Date Ⅰ AG Far Date Ⅱ ……………………… 146
二、B/S Far Date Ⅰ AG Far Date Ⅱ ……………………… 149
第六节　换汇交易的使用时机………………………………… 151
一、轧平货币的现金流量 ……………………………… 151
二、两种货币间的资金互换 …………………………… 154

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、处理当外汇交易的交割日有提前或递延之情况 …… 157
第七节 换汇交易的进阶运用 …… 159
一、利率不变之下的获利操作 …… 159
二、预期利率变动下的获利操作 …… 162
第八节 远期对远期的利率计算 …… 167
第九节 国际外汇市场的换汇交易范例 …… 173
习 题 …… 177
第六章 资金管理与其工具 …… 183
第一节 概论 …… 184
一、货币的价格 …… 184
二、利率差异的因素 …… 184
三、利率的种类 …… 186
四、收益率曲线 …… 188
第二节 利率的报价 …… 193
一、利率的双向报价 …… 193
二、影响利率报价的因素 …… 194
第三节 资金调度的工具 …… 196
一、国库券 …… 196
二、商业本票 …… 203
三、银行承兑汇票 …… 209
四、可转让定期存单 …… 210
第四节 债券市场 …… 217
一、定义 …… 217
二、债券的种类 …… 217
三、市场的架构 …… 219
四、价格的计算 …… 220
五、债券价格、票面利率及殖利率间之关系 …… 225

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

六、存续期间 …… 229
七、附买回及附卖回 …… 232
八、投资公债的优点 …… 234
九、投资债券的风险 …… 234
第五节 资金管理的操作策略 …… 243
一、期差操作 …… 243
二、套利操作 …… 244
三、拟定操作策略的考虑因素 …… 245
第六节 交易范例 …… 247
习 题 …… 251
第七章 风险管理与控制 …… 255
第一节 资金管理的风险 …… 256
一、价格变动的风险 …… 256
二、信用风险 …… 257
三、流动性风险 …… 259
四、作业风险 …… 260
第二节 利率风险与汇率风险的比较 …… 261
一、价格变动风险的比较 …… 261
二、信用风险的比较 …… 261
三、流动性风险的比较 …… 262
第三节 价格波动的风险控制 …… 263
一、汇率波动的风险控制 …… 263
二、利率波动的风险控制 …… 264
第四节 信用风险的控制 …… 265
一、资金管理的信用风险控制 …… 265
二、外汇市场的信用风险控制 …… 265
第五节 流动性风险的控制 …… 267
第六节 评估与控管 …… 269

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一、风险评估与控管的演进 …… 269
二、风险值理论 …… 277
三、风险值的概念与计算 …… 278
四、金融业的风险值运用原则与实务 …… 294
习　题 …… 297
第八章　交易室作业的控制 …… 299
第一节　交易室设立的目的 …… 301
一、提高银行的获利能力 …… 301
二、掌握资讯，服务客户 …… 302
三、维持资金的流动性 …… 302
第二节　交易室的组织结构 …… 303
一、银行间交易部 …… 303
二、咨询服务部 …… 305
三、经济分析部 …… 305
四、交易室的内部协调运作 …… 306
第三节　交易室的作业控制 …… 308
一、交易单 …… 310
二、交易部位登记簿 …… 312
三、现金流量登记簿 …… 312
四、交易对手额度登记簿 …… 313
第四节　清算交割部门 …… 317
一、制作交易契约或确认函 …… 317
二、会计账务的处理 …… 318
三、对交易室的初步稽核 …… 318
第五节　交易室的稽核 …… 319
一、营业时间内的稽核 …… 319
二、每日营业时间终止时的稽核 …… 321
三、每星期、每月及每季的作业检查 …… 327

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第九章　外汇选择权 …… 329
第一节　选择权的起源及其发展 …… 330
第二节　选择权的基本定义 …… 332
一、基本定义 …… 332
二、被报价币的角色 …… 332
第三节　选择权的类型 …… 334
一、依履约方式分类 …… 334
二、依权利内容分类 …… 335
三、依履约价格分类 …… 337
第四节　与选择权有关的日期 …… 339
一、定约日——Contract Date …… 339
二、权利金交付日——Premium Pay Date …… 339
三、到期日——Expiry Date …… 339
四、交割日——Delivery Date …… 340
五、各日期间的关系 …… 340
第五节　选择权的权利金 …… 342
一、隐含价值 …… 342
二、时间价值 …… 346
第六节　选择权的基本交易策略 …… 351
一、买入买权 …… 351
二、卖出买权 …… 358
三、买入卖权 …… 360
四、卖出卖权 …… 363
第七节　选择权的进阶交易策略 …… 366
一、买权看多价差 …… 366
二、买权看空价差 …… 369
三、卖权看空价差 …… 373
四、卖权看多价差 …… 376

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五、买入跨式部位、下跨式部位 …………………… 379
六、卖出跨式部位、上跨式部位 …………………… 382
七、买入不同履约价格之跨式部位………………… 385
八、卖出不同履约价格之跨式部位………………… 388
九、买入蝶式买权价差 ……………………………… 391
十、买入碟式卖权价差 ……………………………… 394
十一、卖出蝶式买权价差 …………………………… 397
十二、卖出碟式卖权价差 …………………………… 400
第八节 欧式外汇选择权的订价模式………………… 403
一、The Black - Scholes - Garman - Kohlhagen Model ………………………………………… 403
二、BSGK Model 的三大基本假设 ………………… 403
三、实质利率之修正 ………………………………… 406
第九节 外汇选择权的风险管理——敏感度分析……… 408
一、Delta ……………………………………………… 408
二、Gamma 的定义 …………………………………… 415
三、Vega (Kappa) …………………………………… 419
四、Theta ……………………………………………… 423
五、Rho ………………………………………………… 426
第十章 它种金融产品………………………………… 429
第一节 期货…………………………………………… 430
一、期货市场的发展 ………………………………… 430
二、期货市场的组织结构 …………………………… 432
三、期货交易的目的 ………………………………… 436
四、期货交易标的物的分类与特性………………… 436
五、外汇期货契约…………………………………… 446
六、利率期货 ………………………………………… 455
七、股票指数期货…………………………………… 464

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 远期利率协定 …… 469
一、定义 …… 469
二、FRA之特性 …… 469
三、FRA之合约内容 …… 470
四、FRA之价格计算 …… 472
五、范例说明 …… 476
六、FRA与利率期货之比较 …… 481
第三节 利率交换 …… 482
一、利率交换概论 …… 482
二、利率交换之基本运用 …… 493
三、IRS之特性与其交易架构 …… 500
习 题 …… 502

各国家或地区所使用之货币与其代号 …… 505
金融业相关之网址 …… 513
金融小辞典 …… 519
参考文献 …… 561

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一章

国际金融市场概述

【本章纲要】

第一节　金融市场概述
第二节　国际外汇市场之沿革

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 金融市场概述

金融市场乃指凡金钱、货币、资本、资金等（财货或劳务之请求权）的流通或交换的市场。市场的交易形态最初乃是以物易物来进行，继而产生借贷物品之行为，进而发展成以财货为标的物之现代借贷及交易的方式。而市场伸展之舞台也自私人相互间之交易市场发展至机构间之交易与借贷市场，乃至今日之最大、最有效率的全球金融交易市场。

一、金融市场之分类

金融市场的分类因市场功能、期间长短或市场特性，有许多种不同的分类方式，但大抵脱不了如下之架构（图 1—1)。

由于本书探讨之重点在于外汇市场和货币市场，故以下便简要介绍此二市场及其主要参与者。

二、市场概述

（一）货币市场

简言之，货币市场即是短期资金供需调节之交易市场，及以货币为交易标的物的市场。而货币的起源，是源于人类消费欲望

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

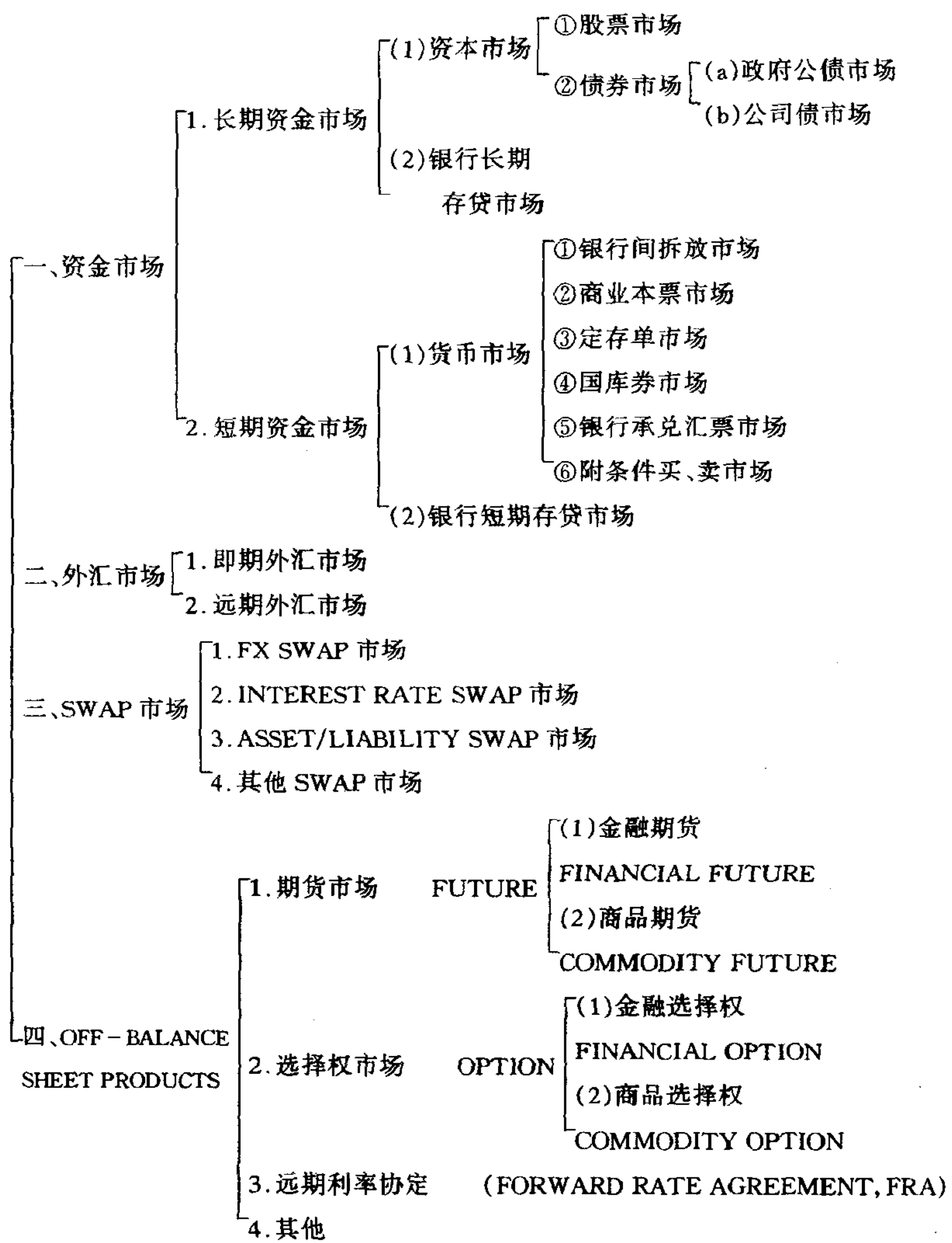


图 1—1 金融市场之分类

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的发展。当消费不能满足于自给自足之内在型需求时，会以多余之物品交换所需之物品；因此在人类经济活动中，便出现以物易物（Barter Exchange）的交易行为。但由于生产力的提升、交换范围的扩大，物物交换的缺点日益显著，才逐渐形成了可作交易中介及价值标准的货币。此时自物物直接交换的时代进入货币对财货的间接交换；货币居其间扮演着便利经济社会财货、劳务交换功能之角色。此角色使交换过程更省时省力、效率更高。简言之，今日的货币就是指凡能发挥交易中介之功能，且用于清偿债务及支付劳务代价时，为一般社会大众所接受者。更广义的说，货币是一个金融资产（Financial Assets）的代称，它可能是在你口袋中的现金，存折簿中的存款，政府所发行的国库券，或公司发行的公司债。在此，货币的价格即为利率。利率即是反映货币市场价格之指标。

（二）外汇市场

所谓“外汇”，系指外国货币、票据及有价证券。意即举凡一切在国外，以外国货币支付之债权及债务，包括银行存款、各类票据，及有价证券皆列入外汇之范畴。

或从政府的观点来说，一个国家为了应付国际间的支付，随时储存、持有相当数量的外币债权，这些外币债权就是该国之外汇。

狭义的外汇定义则仅指外国货币（Foreign Currency）的交易或国际间之汇兑。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、市场参与者

金融市场主要的参与者有中央银行、金融机构、公司企业及社会大众。

（一）中央银行

1. 货币市场

大多数的国家中，中央银行扮演货币供给调节者的角色。中央银行通过对货币供给的控制，以实现政府的政策目标及维持金融稳定，并促进经济的发展。所谓的政策目标可能是物价的稳定、经济的发展等，中央银行可通过下列管道及方式来控制货币供给：

（1）公开市场操作

中央银行在公开市场买卖票据及债券，即所谓公开市场操作；此乃是中央银行管理货币市场的传统工具之一。其主要的作用是影响一般银行可运用资金的多寡，亦即使银行可运用的资金增加或减少，续而使市场利率结构改变。若中央银行在公开市场净买入（净卖出）则会减少（增加）银行体系的现金准备。若中央银行在公开市场中净买进（卖出）票据，则票据价格上扬（下跌），即市场有效利率会下跌（上涨）。

（2）调整对银行的融通政策

中央银行是银行中的银行，亦是社会资金来源的“水龙头”，而中央银行对一般银行的融通方式不外是重贴现（Rediscount）及放款（Advances）两种。重贴现是指中央银行对一般银行已贴现，而尚未到期之合格票券，再以贴现方式给予银行融通资金，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中央银行即按照重贴现利率，扣除尚未到期之日数的利息后，就余款部分，拨入申请重贴现银行在中央银行的存款账户中。而所谓合格票据，乃指一公民营生产事业在其产制销过程中，依实际交易行为而产生之银行承兑汇票、商业承兑汇票或本票。二为检附国库券及政府公债为担保品之本票。中央银行对一般银行的放款，根据其性质，可分为担保放款融通、短期融通、公债担保融通、外币融通、外销贷款融通等。

(3) 调整法定存款准备率

调整银行体系的法定存款准备，乃是透过调整法定存款准备率的方式，来调整银行体系中现有整体可运用准备金之金额，进而影响其超额准备的数额，以达到控制银行可运用资金之目的。若即提高（降低）法定准备率，使银行的超额准备金额的减少(增加)；如此就达到影响银行可运用资金的目的，进而使市场利率结构发生变化。此货币工具透过乘数效应的作用后，其影响力颇大。

(4) 有关银行资产负债的特别规定

中央银行为有效管理银行的经营风险，乃对银行各项资产与负债的种类与比例作了相关性规定。例如“流动比率”的限制，金融机构之存款不但须保持一定比例作为现款准备，且规定其所持有之证券、票据等有价证券占存款总额的最高比例。借此规定，而达到控制银行流动性资产的目的。流动资产包含超额准备、银行互拆借差、国库券、可转让定存单、银行承兑汇票，经短期票券交易商或银行保证之商业本票、公债、其他经中央银行核准之证券。

(5) 道德劝服

所谓道德劝服，就是中央银行向各级金融机构说明目前中央银行的策略目标，希望各级金融机构配合办理。虽然道德劝服并无任何法律之依据与效力，但中央银行可透过各类之法定权力，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使金融机构听从其指示。

(6) 选择性管理工具

就授信或融资条件，与对个别用途或借款人可能获得资币供给的量，加以规定。亦即是就授信分配工具加以规范。其可能的形态可分为下列几种：对关键性工业及输出贸易的融资、对农业及中小企业的融资、对消费者的融资、对购买证券者的融资。

2. 外汇市场

大多数国家中，中央银行的主要功能在监督金融体系的运作，并维持金融体等稳定成长，以实现政府的政策目标。中央银行必须负责监督本国货币对外国货币的价值。若因兑换价值的改变而影响到本国经济的发展，中央银行就必须出面维持其兑换价值，以保护本国产业及经济的发展。因此中央银行不只要维持一个有秩序、有效率的外汇市场，而且扮演外汇的最终供给者或需求者。

(二) 金融机构

1. 货币市场

金融机构为兼顾资产的流动性及安全性，及提高其经营绩效，必须积极参与货币市场的操作。在货币市场中金融机构是主要的资金供给者与需求者。金融机构可经由货币市场的操作来调节其长短期资产与负债，以达最佳之资产及负债的管理。

2. 外汇市场

金融机构亦扮演了举足轻重的角色，亦可说是最主要的参与者。其规模大者，甚而可与中央银行之力量抗衡而左右市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（三）公司企业

1. 货币市场

在市场经济之下，公司企业会在其生产与行销过程中追求最大利润外，不论为扩张成长所需的长期资本，或为维持正常经营运转的短期资金，企业随时会有过剩资金或资金不足的状况。因此企业大多会经由货币市场的操作，以合理价格筹借短期资金，或将过剩资金作充分的运用，以获得合理的收益，并提高经营绩效。

2. 外汇市场

各企业透过其在外汇市场的参与，以达到商品、劳务的交易与资本移动等目的，亦是外汇市场的主要参与者。

（四）社会大众

1. 货币市场

一般社会大众参与货币市场的动机不外乎有三种：

（1）交易目的——购买物品以维持生活。

（2）预防目的——用以因应突发性事件发生时的支出。

（3）投机目的——为获取较高的利润。

为上述三项目的，社会大众必须考虑各种资产的收益率，及可能发生的信用风险与市场风险，并兼顾适当的流动性。基于上述的考虑，介入货币市场便成为社会大众的选择之一。

2. 外汇市场

社会大众因其有国外旅行、商务、国际投资与投机等需求，亦为外汇市场的重要参与者。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 国际外汇市场之沿革

回顾外汇市场的历史，可溯至18世纪前，以贵金属作为两国交换货物之评价基准。进而发展出人类史上第一个最有系统的国际支付制度（International Payment System），即金本位制度（The Gold Standard）。第二次世界大战之后，则演变成为以国际货币基金为中心之金汇兑本位制度（Gold Exchange Standard）。自1970年后各国先后改采浮动汇率制度（Floating Exchange Rate System）。而演变至今之以美元为主，其他货币为辅的多种准备制度（Multiple Currencies Reserve System）。其历史发展详细说明如下：

一、金本位制度（1890—1914年）

金本位制度主要是依据18世纪中叶休姆的物价与黄金流入机能理论（Prie－Specie Flow Mechanism）而建立。此理论说明了在金本位制度下，各国国际收支自动调节的过程。其中休姆认为如果一国之对外贸易持续发生逆差，其汇率若下跌至黄金输出点（Gold Export Point），而促使黄金外流，货币供给量因而减少，物价随之下跌，使该国对外输出之竞争力增加，导致该国对外收入渐赶上支出，最后贸易收支渐而恢复均衡。此理论后来成为古典学派国际贸易理论中有关国际货币机能的主要依据，并且在金本位制度盛行期间，构成国际支付制度的基础。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而物价与黄金流入机能理论之所以能发挥其功效，主要归功于实施金本位之各国均能遵守如下之金本位制度之实行规则(Rules of the Gold Standard Game)：

（1）各国中央银行须保证在某特定价格下，无限量买入或卖出黄金。

（2）各国央行应保有一定的黄金，以作为通货发行之准备。

（3）各国黄金与金币可自由买卖及进出口。

在此一完善的金本位制度下，各国之货币才得以让人们安心使用，而且更加流通。

二、两次世界大战之间的国际货币制度（1914—1939 年）

战争往往对一国之金融产生巨大之影响，甚而改变其汇率、货币制度；以下便是 1914 年到 1939 年国际货币制度发生之变化经过：

1914：第一次世界大战爆发，各国停止黄金输出及黄金兑换，实行严格外汇管制。

1922：热那亚会议，各国建议早日恢复金本位制度。

1925：英国恢复金本位制度。

1929：世界股市大崩溃。

1931：世界经济大危机。英国放弃金本位制度。加拿大、北欧等各国继之。

1932：英国举行渥太华会议，设定优惠关税制度。美国禁止黄金流出。

1934：美元贬值（自 20.76 美元兑一盎司黄金贬为 35 美元兑一盎司黄金）。

1935：比利时、意大利、加拿大币贬值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1936：美、英、法三国通货协定成立。法国法郎贬值，金本位制度正式宣告结束。

金本位制度因第一次世界大战的爆发而暂告停止，1922 年的热那亚会议后，英国于 1925 年恢复金本位制度，而各国亦相继恢复之。但金本位制度复活期间甚短，随 1929 年美国证券市场崩溃，导致巴西、阿根廷、澳大利亚等各国脱离金本位制度。1931 年初，美国发生金融危机而世界性经济危机随着蔓延。同年 9 月英国放弃金本位制度，其后除法国、意大利、比利时、瑞典、荷兰等五国外，其余各国均放弃金本位制度。至 1936 年 10 月，法国实施货币贬值，放弃金本位制度后，金本位制度乃告寿终正寝。

深究金本位制度崩溃之诸多原因，如世界性经济危机、战争赔款对国际金融的扰乱、战后各国恢复金本位时间之不当、国际短期资本剧烈移动、暨国际政治局势的不安等等。但是其中最重要的原因，乃在于因经济环境的巨幅变动，使各国不能遵守金本位制度之实行规则（Rules of the Gold Standard Game），而使金本位制度正式结束。

三、二次大战后的国际货币体制

二次世界大战结束后，联合国为尽快恢复世界金融秩序及重建国际金融体制、实现世界性的自由贸易与自由支付，而致力发展以国际货币基金（International Monetary Fund）为中心的布来登森林国际货币制度（The Bretton Woods System）。过去各国在坚持其经济政策之自主性下，往往不能兼顾与他国贸易之自由原则。为达成多边自由贸易原则与尊重各国自主性之双重目的，1943 年 4 月美国提出怀特方案（Whtite Plan），此方案以基金制

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(Fund System) 为基础。各会员国分摊缴纳一定资金，共同设立外汇基金且各会员国不得任意调整汇率，须经基金许可始得调整。1944 年 7 月 1 日，联合国 44 个会员国于美国新罕布什尔州的布来登森林 (Bretton Woods) 举行联合国金融会议 (United Nations Monetary and Financial Conference)，与会中各国签订布来登森林协定 (Bretton Woods Agreements)。

根据布来登协定之规定，各会员国应以黄金或 1944 年 7 月 1 日之一盎司黄金兑 35 美金之标准，而将各会员国之汇率维持在此标准之上下 1% 的波幅内。惟当各会员国面临国际收支长期性不均衡，经国际货币基金之同意才可调整汇率。此种可调整的固定汇率就是布来登森林制度之基本精神。故布来登森林制度乃结合了金本位制、固定汇率制度 (Fixed Exchange Rate System) 与外汇管制制度 (Exchange Control System) 综合而成，其特点如下：

1. 源于金本位制之部分

(1) 国际货币基金之会员国应以黄金或美元设定其本国货币之评价。

(2) 各会员国应维持汇率波动的范围于上下 1% 内。

(3) 各会员国对经常账不应采取量的限制及差别性措施。

(4) 各会员国应持有美元及英镑作为其部分之国际准备。

2. 源于固定汇率之部分

(1) 各国中央银行或外汇平衡基金，透过官方的买卖外汇，以维持实际汇率波动幅度于 1% 内。

(2) 外汇供需失调时，若属短暂性者，不得调整汇率，惟当国际收支产生失衡者，得经基金会同意，始可调整汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 源于外汇管制之部分

基金会员国，在必要时可对其资本账流动加以管制。

4. 其他新特征

各会员国得利用基金来维持一安定之汇率。

四、布来登森林协定制度之崩溃

布来登森林协定对国际货币体制之影响达 1/4 个世纪之久。但随着国际经济情况之多变而遭受严重之考验。第二次世界大战结束后，大多数国家由于历经战火之洗礼，生产力已极为低落；因而导致严重之物资缺乏。一般经济活动与重建均须依赖大战时受创最轻之美国的协助。由于民生必需物资大都从美国购买输入，因而发生了战后的美元缺乏问题。后来西欧各国得到马歇尔计划的援助，经济力量逐渐恢复，对外贸易渐次扩展，国际收支因而改善，美元缺乏的问题才获解决。

但美国本身自 1950 年以后，自身之国际收支亦发生逆差，私人资本与政府对外援助使美金大量外流。另外越战时期，国外军费之庞大开支及 60 年代短期利率水准较国外水准为低。使美国国际收支情形日益恶化，产生了所谓的“美元危机”。

另一方面，战后英国生产力低落，远不如其他先进国家，产品失去竞争力。且在战时英国的黄金及美元的准备已消耗殆尽并负巨额外债。亦使英国本身国际收支陷入困境，无法维护布来登森林协议制度之完整性。

美英两国货币因历史背景，被其他各国沿用为货币准备。因此，美、英两国对外债务乃随其他各国持有该国货币为国际货币

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

准备数额之增加而增加；而该国之国际收支逆差亦会有扩大的现象，随着英美两国之国际收支逆差的持续扩大，其他国家对该国货币之信心，亦发生动摇，继而情愿改持黄金为其国际准备。于是英、美国之货币价值便难以维持稳定。这便是以特定国之货币充作国际货币准备的不安定性，亦即布来登森林协定制度遭遇之最大困难。

另由于世界贸易额不断增加，但黄金生产的增加率又远不及国际贸易的扩展迅速。而美元、英镑等主要货币，为维持其稳定性，亦不能任意增加其货币供给。于是乃发生国际流动不足，无法满足全球贸易扩展之需求。自 1950 至 1966 年间，全球贸易量每年平均增加率为 7.5%，但国际货币准备只增加 2.7%。

在 1968 年，接踵而至的黄金抢购风潮（Gold Rush），使一盎司黄金兑 35 元美金之官价瓦解，亦加速布来登森林协定制度的崩溃。

五、浮动汇率时代

1971 年 8 月 15 日，美国宣布实施新经济政策，停止美元对黄金的兑换，并放弃维持美元平价之义务，任由美元汇率在外汇市场上自由浮动。继美国之后，英国亦于 1972 年宣布改采浮动汇率制，放弃原来之英镑固定平价（1 英镑等于 2.60571 美元）的义务。1973 年，日本亦宣布实施浮动汇率。1973 年 3 月，欧洲共同市场各国中，联邦德国、法国、比利时、荷兰、卢森堡与丹麦六国相互间约定保持固定汇率，且共同对美元采取联合浮动；英国、意大利与爱尔兰三国则个别单独浮动。至此世界主要国家的货币，大都实行浮动汇率制度。亦即进入普遍浮动（General Floating）的时代。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国际货币基金于 1972 年 7 月成立国际货币制度改革委员会，由主要工业国及开发中国家共计 20 国组成，以研讨国际货币制度的长久性改革及其他相关问题。因由 20 国组成故又称 20 国委员会（Group of Twenty)。此委员会成立之后，由于国际经济情况变动激烈，各国相继采取浮动汇率制度，且石油危机与世界性的通货膨胀亦接踵而至，使有关国际货币改革的作业，进行十分缓慢。直到 1974 年 6 月，20 国委员会举行第六次会议，才作成国际货币制度改革大纲。

国际货币基金便根据 20 国委员会于《国际货币制度改革大纲》中所提之建议，于 1974 年 7 月成立基金理事国际货币基金临时委员会。临时委员会于 1976 年元月举行第五次会议，于会中对货币制度的长期改革达成具体之协议。此次会议由于在牙买加的首都金斯敦举行故亦称之为牙买加协定。其要点如下：

（1）国际货币基金由 340 亿美元增为 450 亿美元。

（2）承认固定汇率制度及浮动汇率制度并存。且各国之汇率政策，应受基金之监督。

（3）废除黄金官价，减少黄金作为国际标准资产的功能，且各会员国得依市价自由从事黄金买卖。

（4）扩大对开发中国家的融资协助。

同年 4 月 30 日又举行第二次修订会议，会中更加清楚地规范汇率制度的详细内容：

（1）各会员国得自由选择适用之汇率制度，但不得以黄金代表其通货价值。且会员国在决定其汇率制度或决定变更汇率制度时，必须通知基金会，并受基金会之监督。

（2）各会员国应避免操纵汇率，及不妨碍国际收支调整，或自他国获取不公平的竞争利益。

（3）取消黄金作为平价及特别提款权（SDR）价值标准之功能；取消官价，会员国得在市场上自由买卖黄金；基金避免管理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

黄金市场及设定固定价格。

(4) 使用特别提款权取代黄金和美元而成为主要之国际准备，且各会员国得自由进行特别提款权之交易。

总言之，本次基金协定之修订，乃顺应国际金融环境之变迁，而正式承认了浮动汇率。至此，布来登森林协定体制正式宣告结束，而开启今日自由浮动汇率之时代。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二章

利率与汇率

【本章纲要】

第一节　货币市场的利率
第二节　外汇市场的汇率
习　题

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格主宰自由经济的运作，在自由经济制度之下，每个人若想拥有某一东西，则必须付出适当的代价才能取得所有权或使用权。“天下没有白吃的午餐”是对自由经济最贴切的形容。诚如世界上各式各样的市场一样，货币市场与外汇市场必须透过适当的价格运作，才能真正的使供给者与需求者各尽所能，各取所需。

在本章中，我们将概括性地介绍价格在货币市场上与外汇市场上的意义与运作情形，至于比较详尽的探讨，将留待以后的章节中再加以叙述。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节　货币市场的利率

在货币市场上，货币的价格是以利率的方式来表示的。利率就是指货币或资金的使用者所支付给货币或资金供给者在某一特定期间的酬劳，亦即货币使用权的代价或成本。

利率通常以分数形态来表示，主要是以 1/32，1/16，1/8 等以 8 为倍数的分母为之，此乃因其一定可被除尽，而不会产生循环小数的因素。

一、名目利率[①]与有效利率[②]

通常利率是以百分比的方式来表示，然而为方便货币供给者与需求者的比价，利率通常是以年利率为计算的基础。年利率可以换算成季利率、月利率、甚至日利率的计息方式。但我们必须注意到一点，月利率乘以 12 不等于年利率；季利率乘以 4 不等于年利率。此乃因以月利率、季利率计息时，会产生复利计算的情形。这就是名目利率与有效利率的差别。兹以范例说明如下：

$$F=P(1+R)^t$$

---

① 名目利率（Nonimal Interest Rate）：本章所载之名目利率乃是借贷双方所约定的利率。

② 有效利率（Effective Interest Rate）：本章所载之有效利率乃以名目利率为计算基础，经复利计算后所得之实际利息收付，所代表之利率水准。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

P：本金
R：名目年利率
t：期间
F：期末本利和

【例一】本金：10 000
名目年利率：10%
期间：1 年
本利和：11 000（有效利率 10%）

若 R 是年利率，但每一季复利计算一次，则公式为：

$$F = P\ (1 + R/12)^{4}$$

【例二】本金：10 000
名目年利率：10%
期间：季（1 年有 4 季）
本利和：11 038（有效利率 10.38%）

若 R 是年利率，但每个月复利计算一次，公式改为：

$$F = P\ (1 + R/12)^{12}$$

【例三】本金：10 000
名目年利率：10%
期间：月（1 年有 12 个月）
本利和：11 047（有效利率 10.47%）

若 R 是年利率，但每天复利计算一次，公式改变为：

$$F = P\ (1 + R/360)^{360}$$

【例四】本金：10 000
名目年利率：10%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期间：天（1 年视为 360 天）

本利和：11 052（有效利率 10.52%）

由上面四个例子，我们可以了解到因为支付利息期间的不同，而使得利息的收入有实质上的差异，这种差异的产生是由于复利计算期间的不同而产生的，利息付得愈早，则实际的利率收入愈大，这就是我们所谓名目利率与有效利率的差异。

一般而言，到期日在一年或小于一年的货币市场交易都是采取期末整付的方式，也就是本金及利息于到期时一起支付。如果期间大于一年以上，通常利息的部分是每一年付息一次，唯本金是期末偿还方式。

在实务上，有许多的货币借贷行为并非采期末整付方式，而是采用所谓的贴现，贴现就是将利息的部分在期初就自本金先行扣除，亦即先行支付利息的部分，而本金的部分在期末偿还。这种计算方式在计算有效利息时有极大的差异，兹说明如下：

【例五】 本金：10 000（期末偿还）

名目年利率：10%

期间：1 年

本利和：1 000（期初支息）

计算贴现方式的有效利率

实际上所得到的本金是（10 000 - 1 000）为 9 000

$$10\,000 = 9\,000\ (1 + R)^1$$

$$\rightarrow R = 0.1111$$

$$= 11.11\%\ (\text{有效年利率})$$

至此，我们只对货币市场中的利率计算方式作简单的介绍，我们将于第六章中对货币市场的操作管理作更详细的介绍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、货币部位

所谓部位（Position），由英文直翻过来，可知其为一种“状况”，而此状况会因为价格波动而获利或损失，亦即有风险存在。在货币市场，货币的存量，称之为货币部位（Money Position），而此货币部位会因利率变动而产生风险。

在余额为零的情况下，若借入的金额大于贷出，即为长部位（Long Position）。若贷出的金额大于借入，即为短部位（Short Position）。

三、货币市场利率的 Bid Rate 及 Offer Rate

在货币市场由于询价者与报价者的地位是相对的，因此其借入或贷出的立场是相反的，亦即，你借我贷，你贷我借。

所谓的借入利率（Bid Rate），以报价者的立场来看，即是报价者于报价当时愿意借入某一货币的最高利率。当报价者欲借入货币时，当然希望成本愈低愈好，而 Bid Rate 是代表报价者愿意借入的最高利率。就询价者而言，报价者所报出的 Bid Rate 是代表询价者可以存给报价银行的最高利率。询价者当然希望利率愈高愈好，当双方同意该利率，借贷双方的交易便可进行。

所谓的贷放利率（Offer Rate），以报价者的立场来看，即报价者在报价当时愿意贷出货币的最低利率。以询价者的立场来看，是询价者愿意借入货币的最高利率。此时报价者会希望利率愈高愈好，而询价者则希望利率愈低愈好，当借贷双方在某一利率水准达成共识后，交易便可进行（表2—1，2—2，2—3，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—1　路透集团各主要货币的利率报价

1120			INTEREST RATE WINDOW – MAJOR CURRENCIES						MMAA
		EURO DOLLAR① DEPOSITS			1042 DEM①DEPO			1009	GBP①DEPO
O/N	1116	DKBS	5.43④/5.56	*	DGHK	9.06/9.18	* 1W② *	BBSJ	10.50/10.75
T/N	1120	LTCR	5.37/5.50	*	SBCI	9.00/9.12	* 1M *	BBSJ	10.43/10.62
S/N	0000	CLNY	5.31/5.43	*	DBAN	9.25/9.37	* 3M *	NWSD	10.18/10.31
S/W	1009	BNPS	5.31/5.43	*	ASIA	9.31/9.43	* 6M *	NWSD	10.06/10.18
1M	1031	CISX	5.31/5.43	*					
2M	1031	CISX	5.31/5.43	*	1115	JPY①DEPO		1020	CHF①DEPO
3M	1120	LTCR	5.50/5.62	*	NORQ	6.87/6.90	* 1W *	CSHK	8.00/8.25
6M	1038	ANZI	5.43/5.56	*	NORQ	6.75/6.81	* 1M *	RABQ	8.00/8.12
9M	0000	CIXD	5.56/5.68	*	DKBS	6.43/6.56	* 3M *	CSHK	8.12/8.25
1Y	1028	BTTP③	5.68/5.75	*	NORQ	6.21/6.28	* 6M② *	BLZX	7.93/8.12

（O/N 至 1Y 各期别以大括号标注②）

SEE MMAB – ASIAN CURR

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①币别。

②期别。

③报价银行的简称。

④Bid Rate 及 Offer Rate。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—2 路透集团新加坡银行间美元拆放市场

1270	SINGAPORE INTERBANK OFFERED RATES – 11.00 AM – (ASIAN – DOLLAR DEPOSITS)					SIBO
	②					
	BANK OF AMERICA	BANK OF TOKYO	CITIBANK ++++++	* * DBS * * ******	NATWEST ..PLC..	SWISS BK .CORP.
①						
1M	31/4	31/4	31/4	31/4	35/16	31/4
2M	35/16	35/16	35/16	35/16	35/16	35/16
3M	33/8	33/8	33/8	33/8	33/8	33/8
6M	31/2	31/2	31/2	31/2	31/2	31/2
9M	33/4	33/4	33/4	33/4	33/4	33/4
12M	37/8	37/8	37/8	37/8	37/8	37/8
DATE	28 – 6 – 93	28.06.93	JUN28/93	28/6/93	28/6/93	28/6/93
VAL	30 – 6 – 93	30.06.93	JUN30/93	30/6/93	30/6/93	30/6/93

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①期间。

②报价银行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—3 桥讯新加坡银行间美元拆放利率

[SINGAPORE INTERBANK OFFER RATES (US$)]
TELERATE SIBOR FIXING (11.00AM)

①	②	②	②	②	②	②	③
	ABN	BOA	BTM	BNP	CHASE	DBS	FIXING
1MO	6.62	6.63	6.71	6.625	6.65	6.63	6.63375
2MO	6.5	6.53	6.56	6.51	6.5313	6.53	6.52533
3MO	6.42	6.46	6.46	6.41	6.43	6.44	6.43750
6MO	6.22	6.23	6.23	6.2	6.18	6.2	6.21250
9MO	6.06	6.09	6.06	6.05	6.0938	6.05	6.06500
1YR	5.97	6	5.97	5.96	6	5.95	5.97500

【已获得桥讯刊印之许可。】

①期间。

②报价银行。

③SIBOR 的 FIXING Rate。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—4 桥讯美元拆放利率与 IRS 报价

[DEPOSITS & INTEREST RATE SWAPS]

[US DOLLAR]

①	②	③	④		①	②	③	④	
	US DOLLAR DEPOSITS					INTEREST RATE SWAPS			
	SOURCE	CTR	RATE	GMT		SOURCE	CTR	RATE	GMT
O/N	INDOSUEZ	H K	6.43 - 6.56	00 : 49	2YR	P M Y	LON	5.78 - 5.82	00 : 39
T/N	INDOSUEZ	H K	6.50 - 6.62	00 : 49	3YR	P M Y	LON	5.78 - 5.82	23 : 51
1WK	H S B C	H K	6.40 - 6.75	00 : 58	4YR	P M Y	LON	5.81 - 5.85	20 : 47
1MO	H S B C	H K	6.43 - 6.58	00 : 54	5YR	P M Y	LON	5.84 - 5.88	20 : 20
2MO	H S B C	H K	6.33 - 6.48	00 : 52	10YR	P M Y	LON	5.98 - 6.02	20 : 01
3MO	H S B C	H K	6.25 - 6.40	00 : 52					
6MO	BNP PARIB	H K	6.03 - 6.16	00 : 52					
9MO	P M Y	N V	5.94 - 6.06	14 : 33					
1YR	BNP PARIB	H K	5.69 - 5.94	00 : 52					
3YR									
5YR									
		EUR/USD					USD/JPY		
7601	BARCLAYS	LON	0.9314 - 21	01 : 11	3414	ZUERCHER	ZUR	113.98 - 03	01 : 12

【已获得桥讯刊印之许可。】

①期间。

②报价银行。

③报价银行所在的都市。

④报价银行的利率报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—5 路透集团伦敦银行间美元拆放利率

0000 LONDON INTERBANK OFFERED RATES – 1100 LONDON TIME LIBO

① EURODOLLAR DEPOSITS – SEE ISDA/B FOR FIXINGS

PERIOD	BARCLAYS②	BANK OF② TOKYO	BANKERS② TRUST	NATWEST②
WK	5 – 7/8	6 – 3/16	5 – 7/8	5 – 7/8
1 MTH	5 – 27/32	6 – 3/32	5 – 7/8	5 – 7/8
2 MTH	5 – 27/32	6 – 1/16	5 – 7/8	5 – 7/8
3 MTH	5 – 27/32	6 – 1/16	5 – 7/8	5 – 7/8
6 MTH	5 – 7/8	6 – 1/16	5 – 7/8	5 – 7/8
9 MTH	5 – 7/8	6 – 1/32	5 – 7/8	5 – 7/8
12 MTH	5 – 7/8	6 – 1/32	5 – 7/8	5 – 7/8
	26/09/95	VAL 28/09/95	LIBP FOR	STG LIBORS

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①期间。

②报价银行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—6 路透集团各主要货币的利率报价

DM = Deposits – Majors

RIC①	Bid②	②Ask	Srce Time	RIC	Bid②	②Ask	③Srce Time
USDOND=	5.62	5.75	③NCNN 14：07	EUR=①	1.4109	1.4116	RABO 18：03
USDTND=	5.75	5.87	STDA 17：06	EURSWD=	4.06	4.18	CRAX 17：11
USDSND=	5.62	5.75	ABCW 13：19	EUR1MD=	4.06	4.18	CRAX 17：11
USDSWD=	5.75	5.87	STDA 17：06	EUR3MD=	4.02	4.14	ICCS 16：37
USD1MD=	5.77	5.89	ABLX 17：16	EUR6MD=	4.03	4.15	ICCS 16：37
USD2MD=	5.77	5.89	ABLX 17：16	GBP=	1.5747	1.5752	NWNB 18：03
USD3MD=	6.15	6.28	FUJL 17：35	GBPSWD=	6.50	6.62	SWEG 17：46
USD6MD=	5.70	5.83	AABI 17：32	GBP1MD=	6.68	6.81	KBTE 17：15
USD9MD=	5.69	5.81	UNID 17：57	GBP3MD=	6.69	6.82	SWEG 17：47
USD1YD=	5.69	5.81	UNID 17：58	GBP6MD=	6.70	6.83	AABJ 17：11
CHF=	1.1450	1.1460	DRBX 18：03	JPY=	100.07	100.17	DRBX 18：02
CHFSWD=	1.94	2.19	AABI 16：30	JPYSWD=	0.46	0.53	DKBX 15：22
CHF1MD=	2.06	2.18	MPSX 17：52	JPY1MD=	0.18	0.30	MPSX 17：55
CHF3MD=	2.12	2.25	MPSX 17：52	JPY3MD=	0.08	0.20	MPSX 17：55
CHF6MD=	2.18	2.31	MPSX 17：52	JPY6MD=	0.03	0.15	MPSX 17：55

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①各币别的各种期别利率与其即期汇率。

②Bid Rate/Offer Rate。

③报价银行代号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2—4，2—5 为路透社的借贷利率行情表)。

我们以图 2—1 来说明货币市场中，询价者与报价者在利率报价上的相对关系。

报价者 — — — 借入利率 贷出利率

‖

(A) ↓ ↓

USD：7 5/16 % / 7 15/16 %

Bid Rate / Offer Rate

ECU：1 3/8 % / 1 7/8 %

↑ ↑

询价者 — — — 存出利率 借入利率

‖

(B)

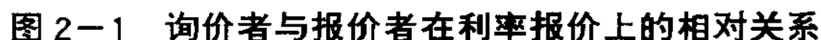


图 2—1 询价者与报价者在利率报价上的相对关系

通常交易者以 TAKE (PAY) 及 PLACE (GIVE) 来分别代表借入及贷出货币的动作

B TAKE USD → B Borrow USD From Lendes at 7 15/16%

B PLACE EUR → B Lend EUR To Borrower at 3/8%

A PAY EUR → A Borrow EUR From Lender at 7/8%

A GIVE USD → A Lend USD To Borrower at 7 15/16%

有关借贷期间的术语

Overnight (O/N)：当日交割之隔夜拆放

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

TOM－Next (T/N)：次营业日交割之隔夜拆放

Spot－Next (S/N)：次二营业日交割之隔夜拆放

Spot－Week (S/W)：次二营业日交割之一星期拆放

以图 2—2 来说明其分别（假设星期三为交易日）。

【范例】

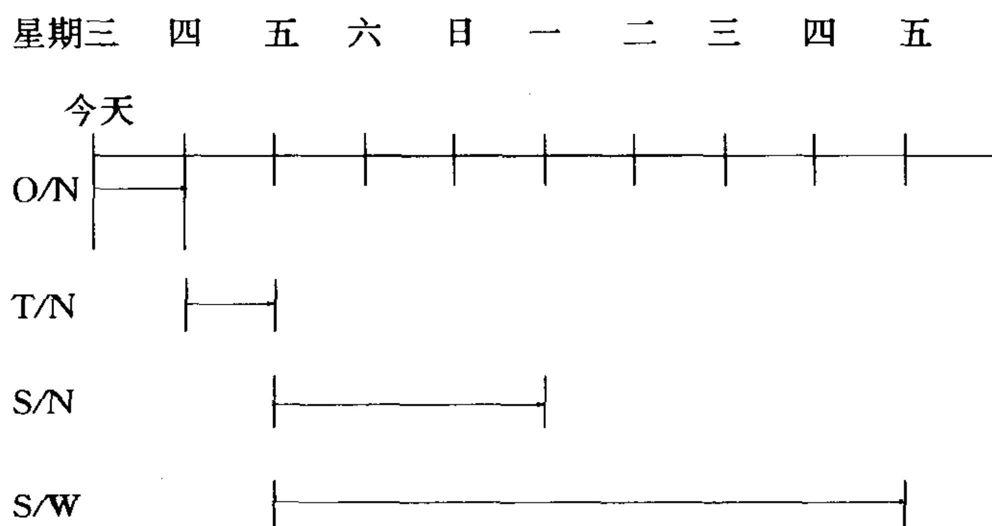


图 2—2 各种借贷期间在时间上的相关性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节　外汇市场的汇率

一、定　义

所谓外汇，其定义就是一国家对外国货币的求偿权，此求偿权的范围不仅只限于现金的部分，可以包含本国国民在本国国度以外所拥有的一切资产，资产可以是动产及不动产，对外债权及债务或对外投资，甚至外国对本国的援助。所谓外汇汇率所代表的意义，就是一国货币对外国货币的兑换率。理论上，外汇汇率是取决于两国相互间的国际收支情况，此即所谓的国际收支论；或取决于两国货币的购买力，而购买力是受物价水准的波动而改变，因此物价水准是决定外汇汇率的因素，此即购买力理论。在实际经验上，外汇汇率是决定于两国间的长期经济因素。这些因素包含利率水准、国际贸易收支情况、经济景气等因素。除此之外，短期间市场参与者的投机行为，对外汇汇率的波动亦有极大的影响力。

吾人要了解外汇汇率的变动，必须从基本面分析与技术面分析、研判着手。惟有双管齐下，不偏颇任何一种分析方法才能对外汇汇率的走势作出明确的判断，而外汇汇率的波动情形不仅反映两国经济情况，也反映一般投资者对两国未来投资条件的预期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、外汇汇率的表示方式

外汇汇率是本国货币对外国货币的兑换率，通常在一个国家中，外汇汇率的表示方式正如以该国货币来标示其货品或劳务价格一样。由于汇率乃是两个国家之币值的兑换率，若将它国货币视为商品，则汇率即代表此币别的价格，因此，汇率的表示方式，是必须明确说明，那一个货币是以货品的地位表示，或那一个货币是以价格的地位表示。此即所谓的直接报价方式（Direct Quotation，即 Price Quotation）及间接报价方式（Indirect Quotation，即 Quantity Quotation），兹分别说明如下：

1. 直接报价法（价格报价法）

是以本国货币来表示每一单位外国货币的价格，外国货币是货品的地位，本国货币是价格的地位。在德国，德国以 1.6450 的马克来表示每一美元的价格；反之在美国，是以 0.6079 美元来表示每一马克的价格。上述情况是各国在其本国外汇市场上的报价方式。在国际外汇市场上，大多数的汇率报价方式采直接报价法，就是以美元（USD）为货品，以各国货币来表示其价格。

2. 间接报价法（数量报价法）

每一单位的本国货币折合若干外国货币，本国货币的地位是商品，而外国货币是价格。在英国，我们以 1.4380 美元来表示一英镑（GBP）的价格。在澳大利亚，我们以 0.6780 美元来表示每一澳币（AUD）的价格。目前澳币（AUD）、新西兰币（NZD）、英镑（GBP）、欧元（EUR）等币别采用间接报价方式，在国际汇市上，上述货币是采用间接报价方式，一般称之为“大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

英国协式”（Great Britain Terms）。但必须注意的是，在世界上有上百个国家，可能有超过二百种以上的货币，因此在了解其外汇汇率时，必须先知道其外汇汇率的报价法是采何种方式。

3. 被报价币（Reference Currency，R.C.）的角色（于后文出现时以 R.C. 代之）

国际外汇市场上，由于报价方式的不同，有时候难免出现鸡同鸭讲不知所云的情形，为便于沟通，乃创造一个被报价币的角色。所谓被报价币，就是用来衡量其他货币价格的货币。被报价币在汇率下所扮演的是商品的角色，其计价单位为一。亦即：

？（多少）报价币＝1 被报价币

不论是直接报价法、间接报价法，凡是扮演商品角色的货币，便是被报价币。如 1.4380USD＝1GBP 中，GBP 是 R. C.，1.6450DM＝1USD 中，USD 是 R.C.。在以后的章节中，被报价币将时常被引用，以说明在外汇市场操作中所有的题材。读者只要抓住被报价币的角色，便可以了解说明。

表 2—8、表 2—9 与表 2—10 为国际上常用的即期外汇报价资讯系统。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—7 桥讯各国币别的即期汇率报价

TELERATE GLOBAL CURRENCY COMPOSITE

①	BANK ②	CTR	③SPOT④	GMT⑤	PREV1⑥	PREV2	GMT	HIGH－LOW⑦	GMT
EUR	WEST LB	TOK	0.9315－21	01：12	16－21	16－23	00：41	0.9323－0.9293	22：41
JPY	TOKAI	TOK	113.97－07	01：12	98－04	99－03	00：56	114.01－113.57	22：04
GBP	I B J	TOK	1.4855－65	01：11	48－58	49－54	00：46	1.4874－1.4807	22：43
CHF	H S B C	H K	1.6285－05	01：06	87－92	77－92	23：45	1.6307－1.6272	00：45
AUD	WESTPAC	SYD	0.5586－91	01：06	80－90	85－90	01：06	0.5586－0.5575	22：39
HZD	PO SANG	H K	0.4415－25	01：04	27－32	26－32	00：58	0.4427－0.4422	22：23
CAD	BROKER	A/P	1.5097－02	01：12	94－02	94－99	23：02	1.5104－1.5096	00：42
HKD	KWANGTUNG	H K	7.7995－00	01：10	85－95	95－98	00：26	7.7995－7.7995	22：00

CROSS RATES⑧		HIGH－LOW	3 MONTH DEPOSITS⑩		6 MONTH DEPOSITS⑪
EUR/JPY	106.23－27	106.27－105.54	USD	6.25－6.40	6.03－6.16
EUR/CHF	1.5182－86	1.5198－1.5141	EUR	4.81－4.87	4.78－4.84
EUR/GBP	0.6266－76	0.6282－0.6260	JPY	0.78－0.90	0.56－0.68
GBP/JPY	169.39－49	169.52－168.23	GBP	5.75－5.88	⑮ 5.75－5.88
CHF/JPY	69.96－00	70.03－69.66	TBOND⑫	111.28－00 5.428	GLD 274.60－275.10
AUD/NZD	1.2610－24	1.2624－1.2600	BRENT⑬	FEB 2352－57	SIL 4.62－4.65
AUD/JPY	63.69－75	63.69－63.32⑨	SIMEX ⑭	JUN01 EURO＄ 94.4250	EUROJPY 99.590

【已获得桥讯刊印之许可。】

①币别。
②报价银行及其所在地。
③即期汇率的 Bid Rate。
④即期汇率的 Offer Rate。
⑤报价时的格林威治时间。
⑥前一个及前二个报价。
⑦当日最高价与最低价，及其发生的时间。
⑧交叉汇率的报价。
⑨当日各交叉汇率的最高价及最低价。
⑩各币别，3 个月期的利率报价(Bid Rate 及 Offer Rate)。
⑪各币别，6 个月期的利率报价(Bid Rate 及 Offer Rate)。
⑫U.S.T－Bond 的报价及 Yield。
⑬布伦特石油期货的报价。
⑭新加坡期货交易所的美元利率期货与日圆利率期货报价。
⑮黄金与白银的报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—8 路透集团各货币的即期汇率报价

AFX=		② ASIAN SPOTS	③			④		⑤	⑥
RIC①		Bid/Ask	Contributor	Loc	Srce	Deal	Time	High	Low
EUR=	⬆	0.9324/29	NATWEST BK	HKG	NWHK	NWHK	13:16	0.9331	0.9298
DEM=	⬆	2.0965/76	REUTERS	RTR	RTRS		13:17	2.1035	2.0963
JPY=	⬇	114.23/4.33	BARCLAYS	GFX	BGFX		13:16	114.30	113.58
GBP=	⬇	1.4877/85	BANK ONE	CHG	LIST	ONEC	13:15	1.4884	1.4826
CHF=	⬆	1.6282/92	BARCLAYS	GFX	BGFX		13:16	1.6308	1.6269
AUD=	⬇	0.5589/94	ANZ	HKG	ANZH	ANZK	12:56	0.5591	0.5575
NZD=	⬇	0.4425/35	HSBC	HKG	HKBK	HKBK	13:09	0.4433	0.4422
CAD=	⬇	1.5115/25	BANK ONE	CHG	LIST	ONEC	13:07	1.5116	1.5098
FRF=	⬆	7.0314/51	REUTERS	RTR	RTRS		13:17	7.0548	7.0306
HKD=	⬆	7.7990/95	ANZ	HKG	ANZH	ANZK	12:56	7.7995	7.7992
SGD=	⬆	1.7285/90	SVENSKA HB	SIN	SHBS	SHBS	10:43	1.7285	1.7270
MYR=	⬇	3.7995/05	HSBC BANK	KUL	HSBM	HKSM	08:26		
THB=	⬆	42.400/450	UOBR	BKK	UOBR	UOBR	12:30	42.420	42.300
IDR=	⬇	9440/9540	HSBC MARKETS	HKG	HSBC	HSBC	10:18	9450.00	9540
PHP=	⬇	49.650/850	BANKAMERICA	MNL	BAML	BAPH	12:12	49.810	49.500
KRW=	⬆	1268.5/70.0	BK NEW YORK	SEL	BNYK	BNYS	13:16	1274.0	1266.0
INR=	⬆	46.675/685	CITIBANK	BOM	CIBY	CIBY	13:14	46.675	46.662
TWD=	⬇	33.140/240	I.C.B.C.	TPE	ICBU	BCTP	10:02	33.145	33.20
CNY=	⬇	8.2769/	SAEC	BEI	SAEC		15:45		

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①币别。

②各币别的即期汇率，Bid 与 Offer。

③报价银行。

④路透社的 Dealing System 的报价银行代号。

⑤当日最高及最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—9 路透集团各币别的即期汇率报价

								ASAP
1558	CCY	BANK	SPOT		BANK	PREV1	HIGH	LOW
1558	EUR	SGOX	0.8520/22		RAB1	18/23	0.8547	0.8509
1558	JPY	SGOX	122.19/24		AIBM	22/24	122.39	121.59
1557	GBP	RAB1	1.3721/26			21/26	1.3741	1.3721
1558	CHF	BGFX	1.7888/94		DRE1	91/01	1.7909	1.7853
1553	AUD	ANZH	0.5274/79		WBCL	75/80	0.5285	0.5237
30YR WGVS 96 * 05 - 06								
1549	NZD	ANZH	0.4215/22	I	1551	XAU	CSBL	271.50/272.00
1551	HKD	HSC1	7.7984/92	I	1551	XAG	CSBL	4.36/4.38
1556	SGD	UOBX	1.8164/74	I	1558	FFR	RTRS	7.6972/17
1101	MYR	HLEA	3.7995/05	I	1553	CAD	RAB1	1.5236/41
1558	DEM	RTRS	2.2950/64	I	1555	INR		46.80/.00

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 2—10　路透集团各主要货币的即期汇率报价

EFX1 =　　Latest Spots

RIC	Bid/Ask	Srce Deal	Time	RIC	Bid/Ask	Srce Deal	Time
EUR= ↓	0.8524/29	RAB1 RABX	07：03	DEM= ↓	2.2940/45	RTRS	07：03
	0.8525/27				2.2945/58		
	0.8522/27				2.2942/56		
JPY= ↓	122.31/2.36	SGOX SGSP	07：03	GBP= ↓	1.3717/22	SELY SELB	07：03
	122.32/2.38				1.3717/19		
	122.34/2.37				1.3716/23		
FRF= ↓	7.6936/54	RTRS	07：03	CHF= ↑	1.7882/88	BGFX	07：03
	7.6954/99				1.7878/88		
	7.6945/90				1.7880/86		
NLG= ↓	2.5847/53	RTRS	07：03	ITL= ↑	2271.02/1.55	RTRS	07：03
	2.5853/68				2271.55/2.88		
	2.5850/65				2271.28/2.62		
XAU= ↓	271.50/2.00	CSBL SPOT	06：51	BEF= ↑	47.314/325	RTRS	07：03
	271.60/2.10				47.325/353		
	271.45/1.95				47.320/347		
XAG= ↓	4.36/4.38	CSBL SPOT	06：51	IEP= ↑	1.0823/26	RTTS	07：03
	4.36/4.38				1.0817/23		
	4.36/4.38				1.0818/25		

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、汇率涨跌的意义

由于报价方法的不同，而使外汇汇率的涨跌之间显得紊乱而不易说明，兹用表 2—11 说明

表 2—11 外汇汇率、被报价币与二种货币间的涨跌关系

被报价币下跌				被报价币上涨			
数量报价法		价格报价法		数量报价法		价格报价法	
外国货币上涨	本国货币下跌	外国货币下跌	本国货币上涨	外国货币下跌	本国货币上涨	外国货币上涨	本国货币下跌

【例】 1USD＝110.50JPY 时，美金是被报价币

被报价币下跌至 110.00	被报价币上涨至 111.00
价格报价法 1USD＝110.00JPY	价格报价法 1USD＝111.00JPY
美金贬值　日圆升值	美金升值　日圆贬值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【例】　1GBP＝1.55USD 时，英镑为被报价币

被报价币下跌至 1.50	被报价币上涨至 1.60
数量报价法 1GBP＝1.500USD	数量报价法 1GBP＝1.60USD
美金升值　英镑贬值	美金贬值　英镑升值

四、外汇汇率的 Bid Rate 与 Offer Rate

外汇汇率的买卖价格，如同货币市场中买卖价格一样，有买入价格（Bid Rate）与卖出价格（Offer Rate）之分。在外汇市场中，两者间的地位是相对的，也就是其买入或卖出的立场是相反的，亦即你卖我买，你买我卖。所谓的 Bid Rate，以报价者的角色来看，就是报价银行或外汇经纪商在报价当时愿意买入被报价币（Reference Currency）的最高价位。就询价者而言，报价银行所报出 Bid Rate 代表询价者可以卖出被报价币的最高价位。以询价者的角色来看，询价者当然希望卖价愈高愈好。但以报价者的角度来看，报价银行希望买价愈低愈好。当双方同意该汇率价格，两者的交易便可以进行。

所谓的 Offer Rate，以报价者的立场来看，就是报价者或经纪商在报价当时愿意卖出被报价币的最低价位。以询价者的立场来看，Offer Rate 是询价者可以买入被报价币的最低价位。

以图 2—3 来说明，报价银行与询价者在汇率报价上的相对关系：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

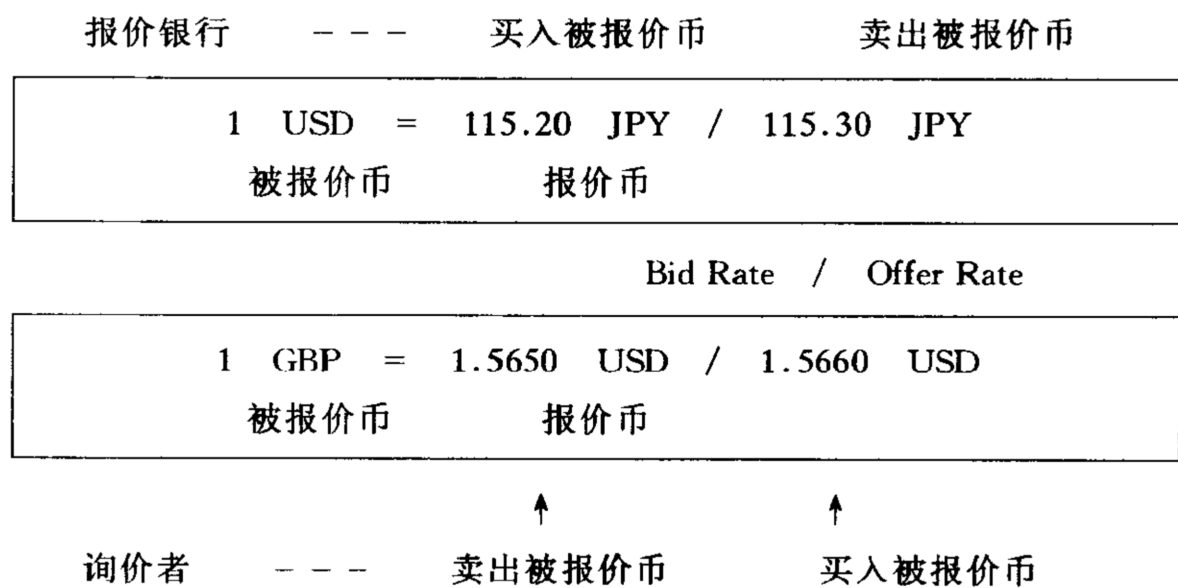


图 2—3 报价银行与询价者在汇率报价上的相对关系

五、交割日

所谓交割日就是买卖双方将资金交付给对方之日期。在货币市场中，交割日的决定，需视该货币是否为营业日而定。但在外汇市场中，由于涉及两种不同的货币，因此合格交割日的决定，必须是两种货币的营业日，因为惟有在营业日，才可以将货币交付给予对方。兹将合格交割日的决定规则说明如下：

1. 即期交割日 (Spot Date)

(1) 一般而言，即期交割日是交易成交之后的第二个营业日为即期交割日。

(2) 此交割日必须是两个货币之营业日，或是付款地国家的营业日。

(3) 第一、二日若不是营业日，则即期交割日必须向后递延。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2．远期交割日

（1）一般而言，先算出合格的即期交割日，再加上星期数或月数，就是远期交割日。若以天数来计算远期交割日，其天数之计算以即期交割日后的日历日的日数为基准，而非营业日。

（2）远期交割日若不是营业日，则顺延至下个营业日，才是合格的远期交割日。

（3）若顺延之后，跨月为下个月份的营业日，则必须选当月份的最后一个营业日为合格交割日。

3．兹以图 2—4 来说明交易日与交割日的关系（假设星期三为交易日）

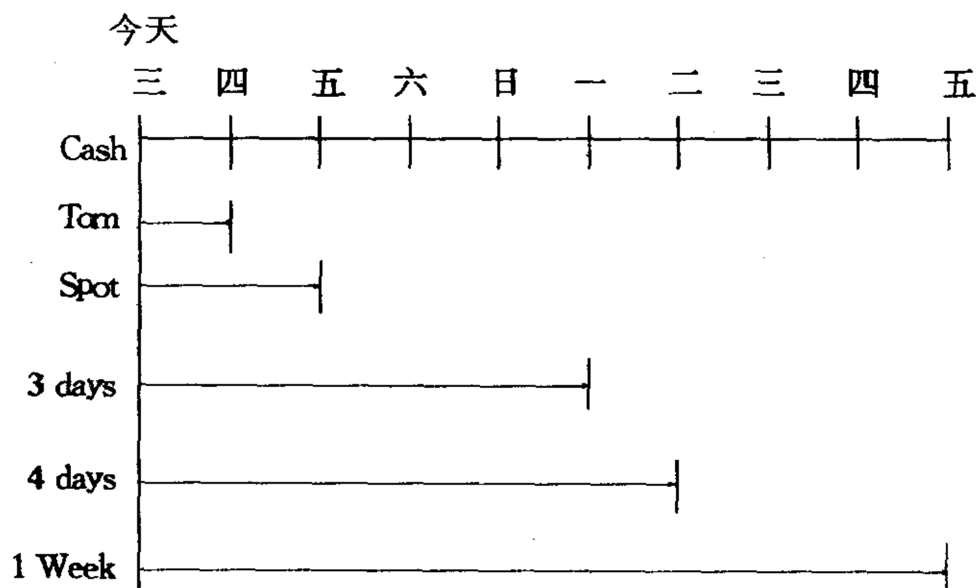


图 2—4　交易日与交割日的关系

当日交割（Cash）：交割日为交易当日（Value Today）

隔日交割（Tom）：交割日为交易后次一营业日（Value Tomorrow）

即期交割（Spot）：交割日为交易后次二营业日（Value

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Spot)

即期后一周（Spot/1 Week）：Spot Date 之后一星期的交割日（Value Spot/Week）

即期后一月（Spot/1 Month）：Spot Date 之后一个月的交割日（Value Spot/1 Month）

六、外汇交易的部位

所谓外汇部位（Foreign Exchange Position）就是暴露在汇兑风险下的外汇买卖余额，这种买卖余额的产生，除了由一般商业行为产生外，也可能是投资者依预期所创造出来的投机性余额。外汇部位通常有三种情况：

(1) 买超部位（Long Position），买入的金额大于卖出金额。

(2) 卖超部位（Short Postion），卖出的金额大于买入金额。

(3) 平仓或轧平（Square），买卖的金额相等。

不论外汇部位是买超（Long）或卖超（Short），外汇部位完全暴露在汇率波动的风险中，交易员必须随时就其外汇部位随市场变动情况作调整，以规避风险。一般而言，银行的交易员会就其所控制的所有的部位作一个整体性投资组合规划。

【范例】

交易员的部位

	被报价币部位 Short/Long (−)/(+)	汇率		报价币部位 Short/Long (−)/(+)
美金	+100 000	1.3520	瑞士法郎	−135 200
美金	−200 000	130.20	日币	+26 040 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

英镑	－100 000	1.8000	美金	＋180 000

在上例中，就个别货币而言，各个货币的部位并未平仓，每一持有的货币部位，都暴露在汇率风险中。

在国际外汇市场上进行交易时，Long 或 Short 除表示外汇部位的状况外，一般也是用 Long 或 Short 来表示买卖被报价币的动作。

Long USD against JPY→Buy USD Sell JPY

Short EUR against USD→Sell EUR Buy USD

Long GBP against USD→Buy GBP Sell USD

Short AUD against USD→Sell AUD Buy USD

七、国际主要外汇市场的交易时间

国际外汇的主要交易市场有澳大利亚悉尼（Sydney）、日本东京（Tokyo）、新加坡（Singapore）、香港（Hong Kong）、德国法兰克福（Frankfurt）、英国伦敦（London）、美国纽约（New York）。由各主要市场的时区来看，国际外汇市场的交易是全球24小时运作的。

据估计，全球每日外汇交易量超过一兆美元，目前纽约与英国伦敦是世界最大的两个外汇交易中心。

我们以图2—5来说明各主要外汇交易市场的交易时间：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

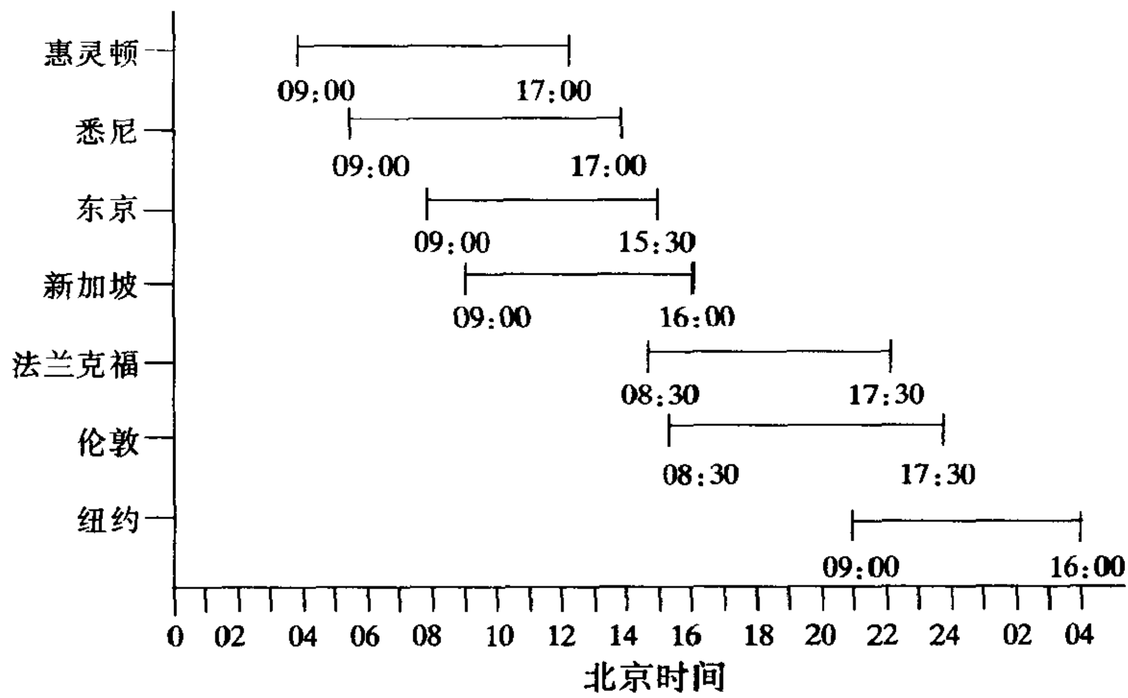


图 2—5 主要外汇交易市场及其营业时间

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

习 题

一、名词解释

(1) 货币市场：

Bid Rate	Overnight
Offer Rate	Tom - Next
Place	Spot - Next
Pay	Spot - Week
Give	Position
Take	

(2) 外汇市场：

Bid Rate	Offer Rate
价格报价法	数量报价法
被报价币	报价币
Value Date	Spot
Forvard	Cash
Tom	Spot Date
Long Position	Short Position

二、甲银行的放款利率为月息 1.5%，乙银行的放款利率为年息 19%，何者的放款利率较低?

三、甲、乙两银行一年期定存的利率为年息 8%，但甲银行用到期支付得息方式，乙银行用每月支付利息方式；何者的存款对顾客比较有利?

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、甲银行半年付息一次，利率为年息 8.25%，乙银行年息 8.5%，每年付息一次。何者的利率较高?

五、甲银行的放款年利率为 10%，采贴现方式计算：乙银行的放款年利率为 12%。何者的放款利率较优惠?

六、下列的汇率报价中，那一种货币为被报价币？那一种货币是报价币?

USD/SGD：1.6150/60

USD/YEN：108.70/80

GBP/USD：1.5460/70

AUD/USD：0.6860/70

NZD/USD：0.5410/20

INR/USD：6.8620/50（INR：印度卢比）

EUR/USD：1.2130/40

USD/FRF：5.5410/20

USD/CHF：1.4850/60

七、下列各组汇率，为昨日与今日的开盘价，试辨别何者升值或贬值?

	昨日汇率	今日汇率
USD/SGD	1.6120	1.6010
USD/YEN	113.50	111.70
GBP/USD	1.5610	1.5820
AUD/USD	0.6970	0.6880
NZD/USD	0.5310	0.5380
EUR/USD	1.2450	1.2320

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

八、下列报价为各汇率的昨日收盘价；若今日被报价币上涨50Pips，则其汇率为何？若今日被报价币下跌100Pips则其汇率为何？

USD/SGD：1.5825

USD/JPY：112.20

USD/FRF：5.4830

AUD/USD：0.7120

NZD/USD：0.5380

GBP/USD：1.5820

ECU/USD：1.2540

USD/CAD：1.2780

九、若交易日为2001年7月3日，请由下页的日历中，找出下列各交易的交割日？

(1) DEM/JPY Value Spot?

(2) USD/JPY Value Spot?

(3) USD/JPY Value Spot/2 Months?

(4) USD/JPY Value 60 days?

(5) USD/HKD Value 92 days?

(6) EUR/JPY Value Spot?

(7) EUR/JPY Value Spot/2 Months?

(8) GBP/USD Value Spot/2 Months?

(9) USD/SGD Value Spot/2 Months?

(10) USD/JPY Value Spot/6 Months?

(11) USD/SGD Value TOM?

(12) USD/JPY Value TOM?

(13) EUR/JPY Value TOM/NEXT?

(14) GBP/JPY Value TOM?

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Monday

2

183
Day Number
182
Days Remaining

★New York
●Tokyo
■London
◆Singapore
▼Sydney
€TARGET(Euro)

July 2001

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1 T	2 H T	3 1	4 ★	5 3	6 4	7
8	9 7	10 8	11 9	12 10	13 11	14 P
15	16 14	17 15	18 16	19 17	20 •	21
22	23 21	24 22	25 23	26 24	27 25	28
29	30 28	31 29				

F Frankfurt
H Hong Kong
K Kuala Lumpur
M Milan
P Paris
T Toronto
N Wellington/Auckland
Z Zurich

❶Aug 2001

S	M	T	W	T	F	S
			1 30	[redacted]	3 32	4
5	6 ▼	7 36	8 37	9 ◆	10 39	11
12	13 42	14 43	15 44	16 45	17 46	18
19	20 49	21 50	22 51	23 52	24 53	25
26	27 ■	28 57	29 58	30 59	31 60	

❷Sep 2001

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	★	4 64	5 65	6 66	7 67	8
9	10 70	11 71	12 72	13 73	14 74	15 ●
16	17 77	18 78	19 79	20 80	21 81	22
23 ●	24 ●	25 85	26 86	27 87	28 88	29
30						

❸Oct 2001

S	M	T	W	T	F	S
	1 ▼	[redacted]	3 93	4 94	5 95	6
7	8 ★●	9 99	10 100	11 101	12 102	13
14	15 105	16 106	17 107	18 108	19 109	20
21	22 112	23 113	24 114	25 115	26 116	27
28	29 119	30 120	31 121			

❹Nov 2001

S	M	T	W	T	F	S
				1 122	[redacted]	3 ●
4	5 126	6 127	7 128	8 129	9 130	10
11 ★	12 ★	13 134	14 ◆	15 136	16 137	17
18	19 140	20 141	21 142	22 ★	23 ●	24
25	26 147	27 148	28 149	29 150	30 151	

❺Dec 2001

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	[redacted]	4 155	5 156	6 157	7 158	8
9	10 161	11 162	12 163	13 164	14 165	15
16	17 ◆	18 169	19 170	20 171	21 172	22
23 ●	24 ●	★€ ■◆▼	26 ■▼€	27 178	28 179	29
30	31 ●€					

❻Jan 2001

S	M	T	W	T	F	S
		€●★ ■▼◆	●	3 ●	4 186	5
6	7 189	8 190	9 191	10 192	11 193	12
13	14 ●	15 197	16 198	17 199	18 200	19
20	21 ★	22 204	23 205	24 206	25 207	26 ▼
27	28 ▼	29 211	30 212	31 213		

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三章

即期外汇交易

【本章纲要】

第一节　定义
第二节　被报价币的角色
第三节　汇率的双向报价
第四节　报价的技巧
第五节　交叉汇率
第六节　国际汇市的即期交易范例
习　题

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 定 义

在外汇市场，即期外汇交易（Spot Transaction）就是买卖双方约定于交易后的第二个营业日，相互交付对方所购买之货币[①]。在国际外汇市场上，即期交易的交割日定于第二个营业日的主要目的是因应全球外汇市场的 24 小时运作与时差的问题。一般而言，在国际外汇市场上进行外汇交易时，除非特别指定日期，否则一概以即期交易视之。目前在全球两大电子即时外汇汇率报价系统的 Reuters（路透集团）与 Bridge（桥讯）中，其所显示的外汇汇率报价就是即期汇率（Spot Rate）。若买卖双方的交割日不是即期交割日（Spot Date），则必须反映两种货币的利率差而调整汇率，因此某一特定日期的汇率将不同于即期汇率。

① 例外情形，即期交易日（Spot Date）为是交易后的次一营业日者，如加拿大（CAD）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 被报价币的角色

在外汇市场上，通常汇率乃采双向报价方式，亦即报价者(Quoting Party)同时报出买入价格（Bid Rate）及卖出价格(Offer Rate)。

由于汇率的报价方式有直接报价法与间接报价法两种形式，为了方便及清楚地表明买入或卖出的对象，我们创造被报价币的角色。所谓被报价币（Reference Currency），就是被用来表示其他货币价格的货币，在汇率上所扮演的是商品的角色，其计价单位为：

(多少)? 报价币＝1 被报价币

在日本，日圆兑美元汇率为 JPY110.50＝USD1，在日本的民众用 110.50 日圆来买卖 1 美元，在此 USD 是商品，是扮演被报价币的角色。在美国，美元兑日圆的汇率为 USD0.009050＝JPY1，在美国的民众用 0.009050 美元来买卖 1 日圆，在此日圆是商品，是扮演被报价币的角色。

由上述的例子可以说明，虽然是同样两种货币的兑换关系，但在不同国家中，却有不同的汇率出现。此汇率虽形式上不同，但实质上同样是表示两种货币的兑换率。惟有确实掌握被报价币的观念，才不会被汇率的翻来覆去，买卖不同价所困惑。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 汇率的双向报价

一般而言报价者（Quoting Party），会同时报出买价与卖价，如 USD/CHF 1.3250/60，第一个数字（1.3250）表示报价者愿意买入被报价币的价格，这就是所谓的买入汇率（Bid Rate），第二个数字（1.3260）表示报价者愿意卖出被报价币的价格，这就是卖出汇率（Offer Rate）。在国际外汇市场上，外汇交易通常只会报出 50/60，一旦成交后，再确认全部的汇率是 1.3250。依外汇市场上的惯例，汇率的价格共有 5 个位数（含小数位数），如 USD/CHF 1.3250、GBP/USD 1.7830，或 USD/JPY 132.70。一般而言，汇率价格的最后一位数，称之为基本点（Point），也有人称之为 Pips 或 Ticks。这些皆是汇率变动的最小基本单位。每一百个 Points 我们称之为 One Pfenning。然而外汇交易员在报价时，未曾报出的数字（USD/CHF 1.3250/60 中的 1.32），我们称之为大数（Big Figure）。交易员未报出的原因是：在短短数秒的询价、报价及成交的过程中，汇率通常不会如此快速的变动，于是 Big Figure 便可省略不说。

我们以图 3—1 来说明在双向报价（Two Way Quotation）中，报价银行（Quoting Bank）与询价者（Calling Customer）的相对关系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

报价银行 --- 买入被报价币 卖出被报价币

↓ ↓

1 USD = 1.3020 CHF / 1.3030 CHF
被报价币 报价币

Bid Rate / Offer Rate

1 GBP = 1.5650 USD / 1.5660 USD
被报价币 报价币

↑ ↑

询价者 --- 卖出被报价币 买入被报价币

图 3—1 报价银行与询价者在汇率报价上的相对关系

我们必须掌握住被报价币的角色，才不会被复杂的买卖关系所困惑。外汇交易就是以一种货币换取另一种货币的买卖行为。因此，简单的说，买入被报价币的同时就是卖出报价币。若被报价币的地位与报价币的地位互换，则买卖价位不但互换，而且互为倒数。

兹以范例说明：

在日本，日圆兑美元的汇率报价为

JPY 110.50/110.60＝USD 1

USD 为被报价币的地位，扮演商品的角色，JPY 为报价币，扮演计价的角色，询价者用 110.60 的价位买入美元、卖出 JPY 用 110.50 的价位卖出美元、买入 JPY。

在美国，美元兑日圆的汇率报价方式为

USD 0.09041/0.09050＝JPY 1

JPY 为被报价币的地位，扮演商品的角色，而 USD 为报价币，扮演计价的角色。询价者用 0.09050 的价位买入日圆卖出美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

元，用 0.09041 的价位卖出日圆、买入美元。

（日圆对美元的行情表，请参阅表 3—1REUTERS Page JPY =）

由上面的范例可知，当报价币与被报价币的角色互换时，买入价格与卖出价格不但互换且互为倒数关系（Reciprocal Relationship）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 3—1 路透集团日元对美元的报价

Wednesday, 13 June 2001 15 : 18 : 25

JPY=		Latest Rates						13JUN01 07 : 17
	Bid/Ask	Contributor	Loc	Source	Deal	Time	High	Low
	122.32/2.42	BCI	HKG	BCIK	BCIK	07 : 17	122.43	121.59
↓	122.35/2.38						Close	
	122.34/2.39							

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在国际货币市场上，交易员为方便操作及避免交易进行中误解彼此的议价，而使用一些交易用的术语以清楚表达自己的意思，兹介绍如下：

HIT—询价者以 Bid Rate 卖出被报价币给报价银行。

(Yours)

TAKE—询价者以 Offer Rate 自报价银行买入被报价币。

(Mine)

ALL HIT—询价者以市场上的 Bid Rate 或所有报价银行的报价，卖出被报价币给所有的挂牌及报价银行。

ALL TAKE—询价者以市场上的 Offer Rate 所有报价银行的报价，自所有的挂牌及报价银行买入被报价币。

在国际外汇市场上，一般而言，标准的交易单位（Standard Amount）是 100～1 000 万美元，1 000 万美元以上称之为“大额”（Good Amount），100 万美元以下的称之为“小额”（Small Amount），25 万美元以下的称之为“微小额”（Tiny Amount）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 报价的技巧

报价者在报价时会同时报出买入汇率（Bid Rate）及卖出汇率（Offer Rate），买入汇率与卖出汇率之间的差异，我们称之为价差（Spread）。价差是报价者承作外汇交易的利润及风险成本。价差愈大，报价者的利润愈大，而风险成本愈低，但市场竞争力愈弱。报价者为市场竞争力与利润的考虑，如何报出一个有竞争性的价格（价差愈小，愈有竞争力），而又能赚取利润的汇率买卖价格，便是报价者必须面对的挑战。就市场实务而言，报价者的报价好坏，常以其所报价格之价差大小来评定；亦即，价差愈小，其报价愈好。

通常外汇交易员在报出价格时，应考虑到下列五个因素：

1. 交易员本身已持有的外汇部位（Position）

每位外汇交易员都有被授权的外汇部位额度（Position Limit），在额度之内，交易员尽其最大可能来赚取利润。为了控制风险，交易员是不允许其持有的部位（Holding Position）超过其被授权的部位额度。交易员报价时必须考虑目前所持有的部位在目前市场的波动幅度之下，其所报之价格是否对其现有部位有利。

2. 各种货币的极短期走势

交易员必须对欲进行报价的货币之极短期走势有准确的预测，在此所谓极短期，可能是一小时、五分钟或五秒钟之久。一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

般而言，在银行从事报价的交易员大多是属于 Intra - day Trader，亦即交易员所持有的外汇部位不会超过一日以上。交易员会随着市场波动状况，随时改变自己的持有部位，以俟机获利。因此对各种货币的极短期走势应有准确的预测，才能报出理想的价格。

3. 市场的预期心理

若市场有明显的预期心理，货币的走势就较易往预期的价位波动。交易员必须了解目前市场的预期心理，而调整本身的持有部位，使本身的部位处于有利的状况。如此报出来的价格才不会违反市场走势，而遭到重大的损失。

4. 各种货币的风险特性

每种货币如同人一样，各有其个性。交易员必须了解每种货币的特性，才能在报价时，报出适当的价格。

5. 收益率与市场竞争力

报价者在报出价格之后，就是希望询价者愿意以其所报出之价格来交易；然而为增加市场竞争力，即需缩小买卖价差(Spread)，亦即利润相对减少。因此交易员在报价时，必须顾及市场竞争力与利润。

综合上述五个考虑因素之后，交易员的基本报价技巧可规类为四种：

(1) 市场预期被报价币上涨

当市场预期被报价币上涨时，此时市场的参与者倾向买入被报价币，以期获取利润。则报价银行应将被报价币的价格报高，以降低风险或取得有利之部位，因为报价银行卖出被报价币的价格愈高，则报价者以较低的价格来平仓的机率愈大，赚钱的机会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

愈多。

以范例（图 3—2）来说明：预期被报价币的价格上扬时



图 3—2

(2) 预期被报价币下跌

当市场预期被报价币会下跌时，市场的参与者会倾向卖出被报价币以期获取利润。此时报价者所报出之价格会比市场价格略低，以降低风险或取得有利之部位。由于报价者买入的价格较市场为低，因此报价者有比较大的机率以较高的银行间价格平仓，而赚取利润。

以范例（图 3—3）说明：预期被报价币价格下跌时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

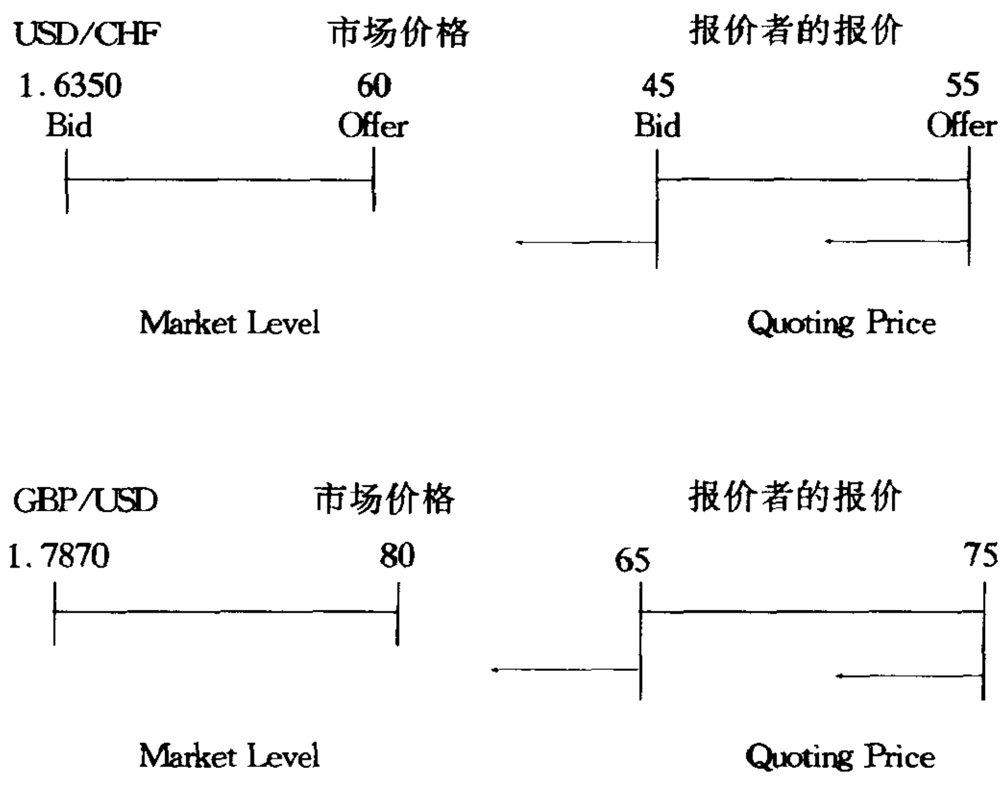


图 3—3

(3) 报价者不欲持有部位时

有时当报价者的部位已平仓、或市场波动的幅度过大，报价者不愿意买入或卖出被报价币。因此报价者的价差会比市场为宽，亦即询价者若欲与报价者成交时，不论买入价格或卖出价格一定比市场价格差，因此询价者愿意成交的意愿就降低了。

以范例（图 3—4）说明之：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

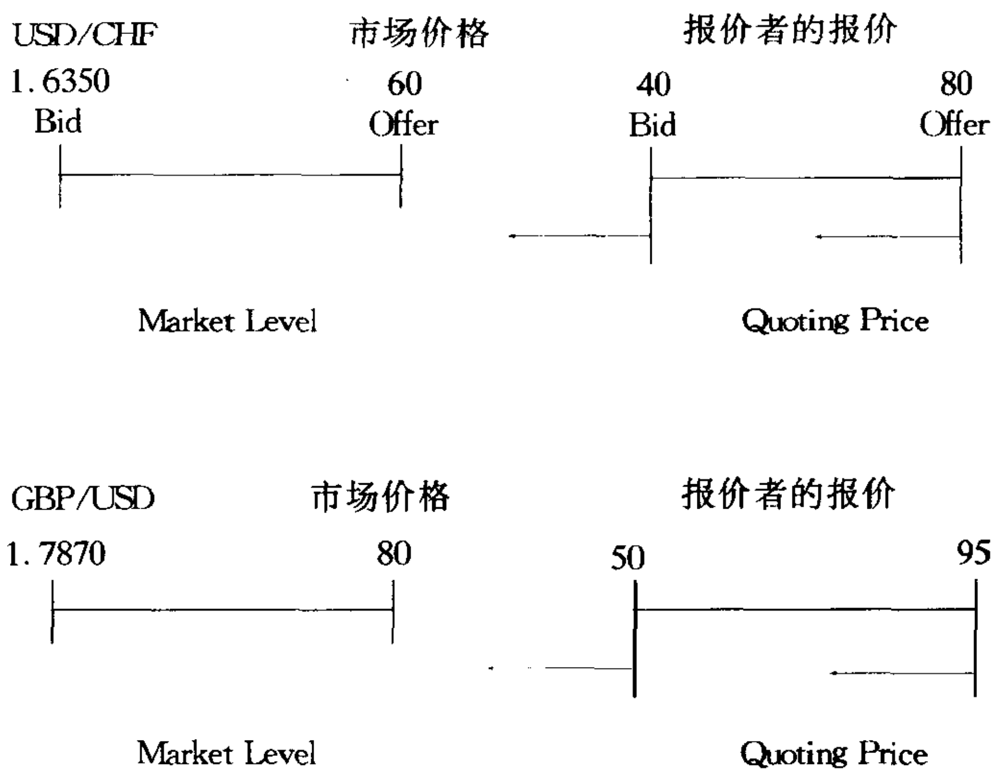


图 3—4

(4) 报价者有强烈的意愿成交时

报价者以市场竞争力为主要考虑因素时，其报价与市场价格相较为窄，亦即报价者报价的价差会比市场的小。不论买入或卖出价格均比市场价格好，因此询价者会有比较高的意愿来进行交易。

以范例（图 3—5）说明之：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

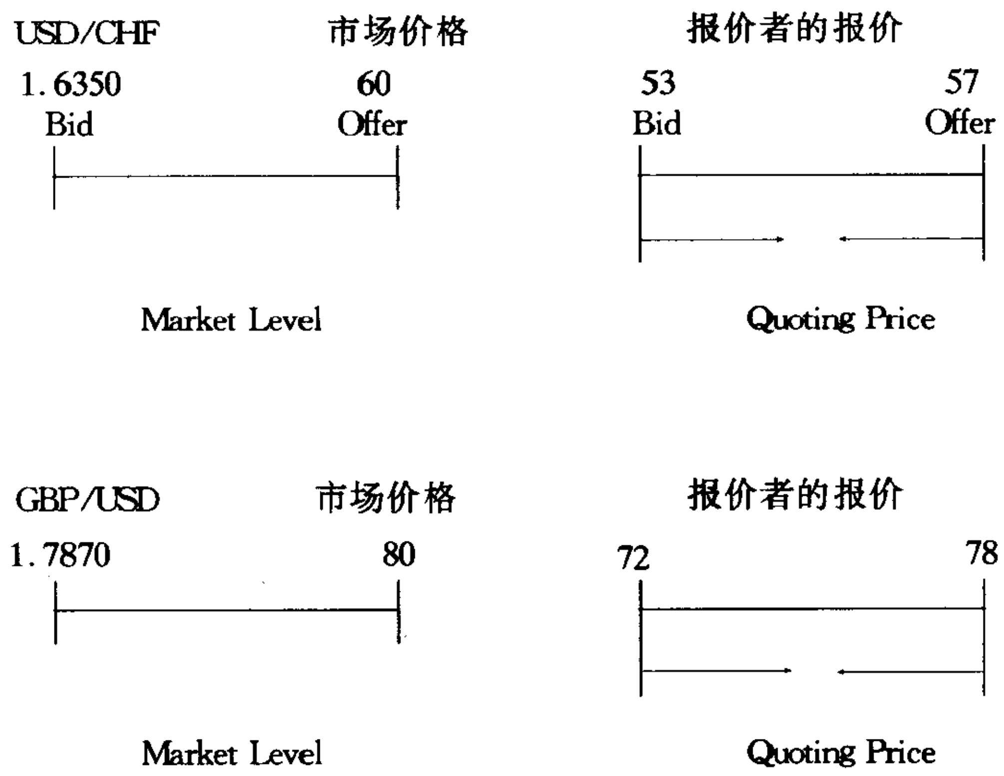


图 3—5

一般而言，在国际外汇市场上，买卖价差（Spread）的大小依每种货币特性而不同。对于交易频繁的货币如德国马克、日币、英镑、瑞士法郎的价差会较小，其他交易不频繁的货币的价差比较大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 3—2 桥讯主要货币的即期、交叉汇率与利率的报价

TELERATE GLOBAL CURRENCY COMPOSITE

SPOT	RATES			GMT	SPOT	RATES		GMT
GBP	I B J	TOK	1.4855 - 65	01 : 11	CAD	H S B C	H K 1.5095 - 05	01 : 13
EUR	WEST LB	TOK	0.9317 - 20	01 : 14	MXN	RADA FX	N Y 9.575 - 580	00 : 31
JPY	WEST LB	TOK	113.99 - 02	01 : 13	SGD	RADA FX	N Y 1.7260 - 75	20 : 44
CHF	H S B C	H K	1.6285 - 05	01 : 06	HKD	KWANGTUNG	H K 7.7995 - 00	01 : 10
DEM	SYNTHETIC	LON	2.0986 - 991	01 : 13	AUD	WESTPAC	SYD 0.5586 - 91	01 : 06

②	USD	GBP	EUR	JPY	CHF	FWD BRENT⑥
USD		1.4851 - 56	0.9316 - 22	0.8769 - 77	0.6136 - 44	19 : 10 GMT
GBP	0.6731 - 35		0.6271 - 76	0.5904 - 08	0.4132 - 36	JAN
EUR	1.0728 - 34	1.5935 - 43		0.9410 - 18	0.6586 - 91	$ 2272 - 77
JPY	113.95 - 03	169.29 - 34	106.21 - 24		69.97 - 01	FEB
CHF	1.6284 - 92	2.4182 - 02	1.5176 - 81	1.4285 - 93		$ 2352 - 57

③FED FUNDS	④USD DEPOSITS C09S32!		⑤US TREASURYS ! 01.08! GMT	YIELD
BID	O/N	6.5625 - 6.6250	05.625 11/02 100.29 - 30	5.097
ASK	1MO	6.5000 - 6.6250	05.750 11/05 103.17 - 19	4.912
LST	3MO	6.3125 - 6.4375	05.750 08/10 105.07 - 11	5.042
SOURCE:GUYBUTLER	6MO	6.1250 - 6.2500	06.250 05/30 111.28 - 00	5.428

【已获得桥讯刊印之许可。】

①主要货币的即期汇率报价。

②主要货币的交叉汇率报价。

③美国联邦利率的报价。

④美元拆放利率的报价。

⑤美国主要国库券的价格报价。

⑥国际布伦特原油的报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 3—3 桥讯欧元对主要货币的交叉汇率报价

①	②	③	WORLDOWIDE FX - SPOT EUR				④	
PAIR	BID - ASK	PAGE	GMT	SOURCE	CTR	GMT	HIGH - LOW	GMT
EUR - JPY	106.18 - 20	17944	01：18	WEST LB	TOK	00：56	106.25 - 105.60	23：30
EUR/GBP	0.6266 - 76	6286	01：18	OKOBANK	HEL	00：56	0.6275 - 0.6266	23：35
EUR/CHF	1.5179 - 84	3505	01：18	UBS WDR	ZUR	00：40	1.5181 - 1.5164	23：07
EUR/USD	0.9315 - 20	3414	01：18	ZUERCHER	ZUR	00：50	0.9323 - 0.9297	23：46
EUR/AUD	1.6619 - 43	6287	16：54	MERITA	HEL		-	
EUR/NZD	2.1013 - 57	45950	01：18	OHV	AMS	00：41	2.1052 - 2.1031	23：43
EUR/HKD	7.2413 - 42	6252	16：44	LEONIA	HEL		-	
EUR/SGD	1.6078 - 96	45950	01：18	OHV	AMS	00：41	1.6094 - 1.6058	23：43
EUR/THB	38.7900 - 8900	47389	15：56	I N G	AMS		-	
EUR/IDR	8781 - 831	6623	01：16	TLR CAL	GBL	00：42	8784.00 - 8810.00	23：36
EUR/CAD	1.4037 - 54	6287	16：53	MERITA	HEL		-	
EUR/GRD	340.76 - 79	719	20：37	RADA	N Y		-	
EUR/DKK	7.4640 - 4645	719	18：24	RADA	N Y		-	
EUR/SEK	8.8417 - 8418	3507	01：18	UBS WDR	ZUR		-	
EUR/NOK	8.1800 - 1850	4999	14：48	BROKER	GBL		-	
EUR/CZK	34.850 - 980	6260	00：04	S E B	MAL	00：04	34.850 - 34.980	22：18

【已获得桥讯刊印之许可。】

①交叉汇率的币别。

②交叉汇率的报价。

③报价银行与其所在地。

④当日的价格高价与低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节 交叉汇率

在国际外汇市场上，几乎所有的货币对美元都有一个兑换率。然而有时候，顾客想要知道的是某两种货币之间的兑换率，如欧元兑日元、欧元对英镑等。由于这两种货币无直接兑换关系，但其对美元均有兑换率，因此我们可经由计算而使两种似无关系的货币有了兑换比率。这种计算出来的汇率，称之为交叉汇率。简言之，当任两种货币无直接兑换比率，而必须透过第三种货币间接计算而得知的兑换率，称之为交叉汇率（Cross Rate）或套算汇率（请参考表3—4，表3—5，Reuter Page WXWX 及 WX=）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 3—4 路透集团主要货币的交叉汇率报价

0727 REUTER WORLD CROSS RATES WXWX

	USD	EUR	GBP	JPY	CHF
USD	*	1.1712/15	0.7279/84	122.19/24	1.7860/66
EUR	0.8531/41	*	0.6213/19	104.31/42	1.5239/51
GBP	1.3735/40	1.6080/96	*	167.85/97	2.4531/48
JPY	0.8182/83	0.9584/90	0.5952/59	*	1.4603/20
CHF	0.5600/00	0.6553/63	0.4074/77	68.43/48	*

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

表 3—5　路透集团主要货币交叉汇率报价

WX =　　Cross –

RIC	Bid③	Ask③	Majors Srce	Time	RIC	Bid③	Ask③	Srce	Time
①DEM =	1.4317	1.4327	DABR④	14:32	①JPY =	100.35	100.45	BGFX④	14:31
② DEMGBP = R	0.4444	0.4450		14:31	② JPYDEM = R	1.4248	1.4272		14:31
② DEMJPY = R	70.10	70.13		14:31	② JPYGBP = R	0.6337	0.6347		14:31
② DEMCHF = R	0.8097	0.8100		14:31	② JPYCHF = R	1.1538	1.1560		14:31
② DEMFRF = R	3.4458	3.4463		14:31	② JPYFRF = R	4.9106	4.9175		14:31
①GBP =	1.5695	1.5705	BTTQ④	14:31	①CHF =	1.1590	1.1600	BGFX④	14:31
② GBPDEM = R	2.2470	2.2480		14:32	② CHFDEM = R	123.38	123.57		14:31
② GBPJPY = R	157.62	157.74		14:31	② CHFGBP = R	0.5487	0.5496		14:31
② GBPCHF = R	1.8191	1.8218		14:31	② CHFJPY = R	86.56	86.61		14:31
② GBPFRF = R	7.7419	7.7499		14:31	② CHFFRF = R	4.2523	4.2577		14:31
①FRF =	4.9327	4.9347	NWNE④	14:14	①FRF =	4.9327	4.9347	NWNE④	14:14
② FRFDEM = R	0.29003	0.29029		14:32	② FRFJPY = R	20.32	20.37		14:31
② FRFCHF = R	23.4867	23.5165		14:31	② FRFGBP = R	0.1290	0.1292		14:31

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①当作被报价币(R.C.)的货币。

②交叉汇率的报价(R.C.兑其他货币)。

③交叉汇率报价的 Bid 与 Offer。

④报价银行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 交叉汇率的联算法（Chain Method）

由于世界上有众多不同的货币，及有不同的报价方式，为了说明交叉汇率的运算方式，我们以联算法（Chain Method）来阐述之。

基本上，联算法有四个步骤。

【范例】

步骤一：

先决定被报价币

两种货币中，何者为报价币的角色，何者为被报价币的角色，并建立两者之间的等式。也就是要先知道所算出汇率所代表的意义。 当扮演报价币与被报价币角色的货币不同时，其所算出来的汇率是完全不同的含义。	? CHF = 1 JPY JPY 为 被报价币	? JPY = 1 CHF CHF 为 被报价币

步骤二：

找出在步骤一中被报货币与第三种货币的关系，也就是被报价币与第三种货币的兑换率，并把被报价币的位置放在等式的左边。	110.50 JPY = 1 USD	1.3200 CHF = 1 USD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

步骤三：

找出在步骤二中，第三种货币与步骤一中报价币的兑换率，并把第三种货币的位置放在等式的左边。	1 USD = 1.3200 CHF	1 USD = 110.50 JPY

步骤四：

将三个等式的右边相乘作为分子，左边相乘作分母，两者相除即为答案。	$\frac{1\times1\times1.32}{110.50\times1}$ $=0.01945$ 0.01945 CHF = 1 JPY	$\frac{1\times1\times110.50}{1.32\times1}$ $=83.71$ 83.71 JPY = 1 CHF

2. 交叉汇率 Bid Rate 及 Offer Rate 的简速计算法

在交叉汇率的计算过程中，联算法是一个便捷的计算方式。但为更精确的计算出交叉汇率的 Bid Rate 与 Offer Rate，兹配合货币的报价方式（直接或间接）把交叉汇率的计算方式分为三类：

（1）两种货币对第三种货币均为直接报价法

以范例说明之：? JPY = 1 CHF

USD/CHF 1.3200/1.3210

USD/YEN 113.50/60

Bid Rate 的思考过程：

询价者以 Bid Rate 卖出 CHF，买入 JPY

①询价者在市场上用 113.50 卖出 USD 而买入 JPY

②询价者在市场用 1.3210 把 DEM 卖出，买入 USD

用联算法，

? JPY = 1 CHF

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.3210CHF＝1 USD

1 USD＝113.50JPY

$$\Rightarrow \frac{1\times1\times113.50}{1.3210\times1}=85.92$$

亦即 85.92 CHF＝1 CHF

Offer Rate 的思考过程：

询价者以 Offer Rate 买入 CHF，卖出 JPY

①询价者在市场上用 113.60 买入 USD，卖出 JPY

②询价者在市场用 1.3200 买入 USD，以买入 CHF

用联算法，　? JPY＝1 CHF

1.3200 CHF＝1 USD

1 USD＝113.60 JPY

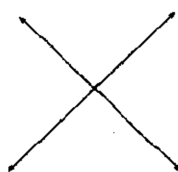
$$\Rightarrow \frac{1\times1\times113.60}{1.3200\times1}=86.06$$

亦即 86.06 JPY＝1 CHF

简速计算法的技巧解析：

? JPY＝1 CHF

USD/JPY：113.50－113.60



交叉相除

USD/CHF：1.3200－1.3210

（2）两种货币对第三种货币，一为直接报价法，一为间接报价法：

以范例说明之：　? CHF＝1 GBP

USD/CHF 1.3200/1.3210

GBP/USD＝1.8240/50

Bid Rate 的思考过程：

询价者以 Bid Rate 卖出 GBP，买入 CHF

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

①询价者在市场上用 1.8240 卖出 GBP，买入 USD

②询价者在市场用 1.3200 卖出 USD，买入 DEM

用联算法，

? CHF = 1 GBP

1 GBP = 1.8240 USD

1 USD = 1.3200DEM

$$\Rightarrow \frac{1.8240 \times 1.3200}{1 \times 1} = 2.40768$$

亦即 2.40768 CHF = 1 GBP

Offer Rate 的思考过程：

询价者以 Offer Rate 买入 GBP，卖出 CHF

①询价者在市场上用 1.8250 买入 GBP，卖出 USD

②询价者在市场用 1.3210 买入 USD，卖出 CHF

用联算法，　? CHF = 1 GBP

1 GBP = 1.8250 USD

1 USD = 1.3210 CHF

$$\Rightarrow \frac{1.8250 \times 1.3210}{1 \times 1} = 2.4108$$

亦即 2.4108 CHF = 1 GBP

简速计算法的技巧解析：

? CHF = 1 GBP

GBP/USD：1.8240 - 1.8250

  （上下相乘）

USD/CHF：1.3200 - 1.3210

(3) 两种货币对第三种货币均为间接报价法：

以范例说明之：　? EUR = 1 GBP

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

GBP/USD = 1.8240/50

EUR/USD = 0.8710/20

Bid Rate 的思考过程：

询价者以 Bid Rate 卖出 GBP，买入 EUR

①询价者在市场上用 1.8240 卖出 GBP，而买入 USD

②询价者在市场用 0.8720 买入 EUR，卖出 USD

用联算法，　? EUR = 1 GBP

1 GBP = 1.8240 USD

0.8710 USD = 1 EUR

$$\Rightarrow \frac{1 \times 1.8240 \times 1}{1 \times 0.8720} = 2.36269$$

亦即 2.36269 EUR = 1 GBP

Offer Rate 的思考过程：

询价者以 Offer Rate 买入 GBP，卖出 AUD

①询价者在市场上用 1.8250 买入 GBP，卖出 AUD

②询价者在市场用 0.8710 卖出 EUR，以买入 USD

用联算法，　? EUR = 1 GBP

1 GBP = 1.8250 EUR

0.8710 USD = 1 EUR

$$\Rightarrow \frac{1 \times 1.8250 \times 1}{1 \times 0.8710} = 2.36705$$

亦即 2.36705 EUR = 1 GBP

简速计算法的技巧解析：

? EUR = 1 GBP

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

GBP/USD：1.8240－50

（交叉相除）

AUD/USD：0.7710－20

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节　国际汇市的即期交易范例

一般而言，交易金额，是以被报价币的金额为表示基础，除非在对方报出价格前，特别声明金额是不同于一般习惯的。

【范例一】

交易过程：	**意义说明：**
ABC：CHF 1 (与 USD 1 Mio AG CHF 同义)	询价者 ABC 询价，金额为100 万美元的瑞士法郎
XYZ：CHF 1.32 13/18	报价银行 XYZ 报价，价格 USD1＝CHF 1.6213/18
ABC：13 Done My CHF To ABC ZURICH A/C	ABC 以 1.6213 的价格卖出美元 100 万予 XYZ，即买入相对金额的瑞士法郎，要求 XYZ 把他的瑞士法郎汇入设于苏黎士的瑞士法郎账户中
XYZ：Agree CFM at 1.3213 We	XYZ 回应此交易已成交 XYZ 以 1.6213 买入美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Buy USD 1 MIO AG CHF	元 100 万，卖出瑞士法郎
Val May 20	交割日为 5 月 20 日
USD To XYZ NY	XYZ 要求 ABC 把他的美元汇入 XYZ 在纽约的美金账户
TKS For Calling N Deal BI BI	XYZ 谢谢 ABC 的询价及交易
ABC：TKS For Price BIBI	ABC 谢谢 XYZ 的报价

【范例二】

交易过程：	意义说明：
ABC：GBP 5 Mio	询价者 ABC 询价，金额为 500 万英镑兑美元
XYZ：1.8243/47	报价银行 XYZ 报价，价格 GBP1＝USD 1.8243/47
ABC：My Risk	询价者 ABC 不满意 XYZ 所报的价格，在目前此价格之下不作交易。也就是此价格不再有效，ABC 在数秒钟之内可以再次向 XYZ 询价
ABC：Now PLS	ABC 再次向 XYZ 询价
XYZ：1.8244 Choice	XYZ 报价，以 1.8244 的价格任 ABC 选择要买或卖

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	(一般而言，当报价银行报出 choice 时一定要做交易，不可以用价格不好作借口而不做交易。)
ABC：Sell PLS	ABC 选择卖出英镑，金额 500 万英镑
MY USD To ABC NY	我的美元，请汇入 ABC 的纽约账户
XYZ：OK DONE	此交易已成交
at 1.8244 We Buy GBP 5 Mio AG USD	在 1.8244 我买入英镑 500 万兑美元
Val MAY－20	交割日 5 月 20 日
GBP To MY London	我的英镑请汇入 XYZ 伦敦的英镑账户
TKS for Deal, BIBI	

【范例三】

交易过程：	意义说明：
ABC：EUR/YEN 3 EUR	ABC 询价，欧元兑日币的交叉汇率，金额为 300 万欧元
XYZ：EUR YEN 129.70/76	XYZ 报价，价格为 EUR 1＝YEN 129.70/76
XYZ：UR Risk off Price	由于 ABC 下决定的时候，略有迟疑，因此 XYZ 告诉 ABC 说等太久了，我把价格取消，请再次询价。
ABC：Now PLS	ABC 请 XYZ 再次报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6 EUR PLS	但金额改为 600 万欧元
XYZ：129.71/75	XYZ 的新报价为 EUR 1 = YEN 129.71/75
ABC：Sell EUR 6	ABC 卖出 EUR600 万兑 日币。
MY YEN To ABC Tokyo	日币汇入我在东京的日 币账户
XYZ：DONE at 129.71	交易成交在 129.71 价位
We Buy EUR 6 Mio AG YEN	我买入欧元 600 万兑日币
val MAY - 20	5 月 20 日交割
EUR To MY Frankfurt	马克汇入我法兰克福的 马克账户

【范例四】 外汇经纪商在即期市场的运作情况

交易过程：	意义说明：
ABC：Spot EUR LEV	ABC 询问即期欧元目前 的市场价位
BROKER：EUR 54/56	目前价位在 54/56 通常经纪商不报出大数， 只报 Bid/Offer，假 设大数为 0.91
GIVEN，	市场上，sell 在 54 的价位 (given)
53/56	目前价位改为 53/56
53/56	53/55 为最新价位
TAKEN，53/55	市场上，Buy 在 55 的价位

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	(Taken)
	53/55 仍为最新价位
ABC：JOIN Bid 10	ABC 在 53 挂牌要买入欧元 1 000 万兑美元
BROKER：OK，Working	好的，正在撮合。目前
Your top	你挂的价为最优先顺位
53/55 your	市场价位于 53/55，53
Top	最优先价格是你的 53
Yours10	在 53 有人卖给你美元 1 000 万
XYZ seller	XYZ 是卖出者
ABC：OK DONE and good name	交易成交，XYZ 可作为交易对象，没有其他信用限制
BROKER：Confirm	确认交易
at 0.9153，You Buy EUR 10 Mio Ag USD	在 0.9153 你买入欧元 1 000 万兑美元
XYZ is seller	XYZ 是卖出者
val 20/5	交割日为 5 月 20 日
TLX on the Way TKS	确认交易的电报，在发送中，
ABC：OK，ALL Agreed TKS and BIBI.	同意上述所说的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例五】 参阅范例四

交易过程：	意义说明：
XYZ：Spot EUR	XYZ 询问即期欧元目前的市场价位
BROKER：Last TAKEN 55 53/55 Now	上次的成交价在 55 现市场价格为 53/55
XYZ：JOIN Offer 10	XYZ 挂牌 55 卖出欧元 1 000 万
BROKER：OK，Working your Top 53/55 your Top	好的，正在撮合。目前你挂的价为最优先顺位，市场价格为 53/55，55 是你的价格
XYZ：Off Offer yours 10	取消 offer 的挂牌，并以市场价卖给你 1 000 万
BROKER：yours 10，Done at 53，ABC，Buyer	你要卖的 1 000 万成交在 53，ABC 是买入者
XYZ：OK，Done and ABC good name	好的，成交，ABC 是有交易额度的对象
BROKER：confirm	确认交易
at 0.9153 you sell EUR 10Mio AG USD	在 1.6153 你卖出欧元 1 000 万兑美元
ABC is Buyer	ABC 是买入者
val 20/5	交割日为 5 月 20 日
XYZ：OK，all Agreed TKS and BI	同意上述所说的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

习 题

一、名词解释：

① 被报价币

② HIT 及 TAKE

③ Bid Rate 及 Offer Rate

④ 交叉汇率（Cross Rate）

⑤ 大数（Big figure）

⑥ 基本点（Point）

⑦ 价差（spread）

二、某银行的汇率报价如下，若询价者购买 USD，汇率为何？若询价者要买入被报价币，汇率为何？若询价者要买入报价币，汇率为何？

USD/SGD	1.6120/30
USD/JPY	112.40/50
GBP/USD	1.5620/30
AUD/USD	0.6970/80
NZD/USD	0.5420/30
USD/CAD	1.1830/40

三、下列为甲、乙、丙三家银行的报价，就每一汇率的报价而言，若询价者要购买美元，那家银行的报价最好？那家银行的报价最具竞争性？

	甲	乙	丙
USD/SGD	1.6150/57	1.6152/58	1.6151/56

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD/JPY	110.43/49	110.42/47	110.44/48
GBP/USD	1.5472/79	1.5472/80	1.5473/78
EUR/USD	1.2153/60	1.2152/58	1.2154/59
USD/FRF	5.5428/35	5.5427/33	5.5429/37
AUD/USD	0.7120/25	0.7122/26	0.7119/25

四、若以 DEM 为被报价币，请计算出各货币兑 DEM 的交叉汇率 BID/OFFER?

设 EUR/USD：1.1220/30

①USD/JPY：108.90/00，求 EUR/JPY=？

②AUD/USD：0.7210/20，求 EUR/AUD=？

③GBP/USD：1.5310/20，求 EUR/GBP=？

④USD/CHF：1.5430/40，求 EUR/CHF=？

五、若以 SGD 为被报价币，请计算出下列各货币兑 SGD 之交叉汇率报价 BID/OFFER?

设 USD/SGD：1.4150/60

①EUR/USD：1.1220/30，求 EUR/SGD=？

②USD/JPY：110.30/38，求 JPY/SGD=？

③AUD/USD：0.7210/20，求 AUD/SGD=？

④USD/HKD：7.7450/80，求 HKD/SGD=？

⑤GBP/USD：1.5260/80，求 GBP/SGD=？

⑥USD/ITL：1240.50/00，求 ITL/SGD=？

六、续习题五，若银行欲于成本价上下各乘千分之三后作为利润，作为其挂牌，则其牌告之双向报价为何？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四章

远期外汇交易

【本章纲要】

第一节　定义
第二节　远期外汇的价格计算
第三节　远期外汇的双向报价
第四节　远期交叉汇率
第五节　Cash 及 Tom 的汇率计算
第六节　任选交割日的远期汇率
第七节　远期外汇交易的动机
第八节　远期外汇交易范例
习　题

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 定 义

外汇交易除了即期交易外，亦可由交易的双方约定于未来某一特定日期，依交易当时所约定的币别、汇率及金额进行交割，此种交易方式的交割日与汇率有别于即期外汇交易，因此称之为远期外汇交易。

远期外汇交易的出现，予从事交易的需求者提供了绝佳的避险渠道。一般从事贸易的进、出口商，在报价完成到实际收付外汇之间，通常需要一段时间，而这段时间的汇率风险，便需由自己承担。若进、出口商在取得合约时，便与银行承作远期外汇锁定汇率，即可规避此一汇率风险。

由于远期外汇交易的交割日不同于即期交易的交割日，因此远期汇率必须视两种货币的利率差，及期间的长短而作适当的调整。在充分流通的外汇市场与货币市场里，远期外汇汇率与即期外汇汇率的差异必可充分的反应两种货币的利率差；也就是远期外汇汇率是即期汇率加上与两货币的利率差所共同计算出来的。在一个不充分流通的市场中，远期外汇汇率除了包含即期汇率与利率差的因素外，也包含了对未来汇率走势的预测。在此情况下，套利的机会可能因市场的资金不均衡状况而产生。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 远期外汇的价格计算

远期外汇价格的决定因素有三：

(1) 即期汇率价格。

(2) 买入与卖出货币间的利率差。

(3) 期间长短。

兹以实例说明如下：

假设：出口商 A 在 6 个月（180 天）后会得到货款 USD 1 000 000，则出口商透过即期市场及资金借贷以规避此远汇风险的成本如下：

市场现状：(为方便解说，市场价格暂以单向报价为之。)

①即期汇率 USD/DEM 为 1.6000。

②6 个月美元利率为 3.5%。

③6 个月马克利率为 8.5%。

出口商为规避此汇率风险，所采取的步骤如下：

(1) 出口商先行借入美元，并在即期市场预先卖出 USD 1 000 000以规避 6 个月后出口收到的美元外汇风险，借入美元的期间为 6 个月，利率为 3.5%，同时可使用因卖出美元所获之马克资金 6 个月，利率为 8.5%。

(2) 借入 USD 1 000 000的利息成本为：

USD 1 000 000×3.5%×180/360＝USD 17 500

USD 17 500×1.60DEM/USD＝DEM 28 000

(3) 卖出即期美元所享用马克 6 个月的利息收益为：

DEM1 600 000×8.5%×180/360＝DEM 68 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（4）客户透过上述方式规避外汇风险的损益如下：

DEM1 600 000（卖出即期美元所得之马克金额）。

（减）－DEM 28 000　（借入美元 6 个月的利息成本）。

（加）＋DEM 68 000　（使用马克 6 个月的利息收益）。

DEM 1 640 000

DEM 1 640 000÷USD1 000 000＝1.64　（此即远期外汇的价格）

由上述计算中，可求出以即期交易方式规避远期外汇风险的价格计算，据此便可求得远期外汇价格。

运用上述的计算理念，可以得出远期外汇的计算公式：

远期外汇价格＝即期外汇价格＋即期外汇价格×（报价币利率－被报价币利率）×天数/360

即期外汇价格×（报价币利率－被报价币利率）×天数/360＝换汇汇率（换汇汇率在第五章中将详细说明）

将上例导入公式：

⇒卖出 6 个月远期外汇之价格＝1.60＋1.60×（8.5%－3.5%）×180/360
＝1.64

在上述公式中，若：

（1）报价币利率大于被报价币利率，其利率差为正数，此时远期汇率减其即期汇率大于零，称之为升水。

（2）报价币利率小于被报价币利率，其利率差为负数，此时远期汇率减其即期汇率小于零，称之为贴水。

上述公式，为一简易的换汇汇率计算方法，并未将交易期间被报价币所得利息部位的风险计算在内，而较精确的计算公式，应如下列所示：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$\text{换汇汇率} = \text{即期汇率} \times \left[\frac{1 + \dfrac{(\text{报价币利率} \times \text{天数})}{360\ (\text{或}\ 365)}}{1 + \dfrac{(\text{被报价币利率}) \times \text{天数}}{360\ (\text{或}\ 365)}} - 1 \right]$$

所以，远期外汇价格乃是由即期汇率价格加上承做天期时买卖两种币别的利率差转换成汇率形态而得出的。其详细之推论，请参考第五章第三节。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 远期外汇的双向报价

由上一节可知，一个远期外汇价格的形成，乃是由即期汇率，报价币与被报价币的利率差及期间长短所求得，本节将讨论在各种不同报价法下，远期外汇的双向报价。

一、价格报价法（美元为被报价币）

若市场状况如下：

（1）USD/CHF 的价位为 1.6410/20。

（2）三个月美元的双向利率为 3.125％—3.25％。

（3）三个月瑞士法郎的双向利率为 7.75％—7.875％。

则三个月 USD/DEM 的远期外汇报价如下：

1．Sell USD（Buy CHF）

思考方式：

（1）在即期市场卖出 USD，并买入 DEM，汇率为 1.6410。以轧平外汇部位。

（2）为轧平因这笔交易产生的资金流量不平的状况，需贷放所买入之瑞士法郎，3 个月利率为 7.75％，并借进所卖出之美元三个月利率为 3.25％。

（3）套入公式：

远期外汇汇率 = 1.6410 + 1.6410 ×（7.75％ − 3.25％）×

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

90/360

=1.6410+0.018461

=1.659461

≈1.6594（换汇点数为 184）[①]

（在实务上，对于小数位的处理方式，询价者通常被迫接受去尾法或进位法，而不采用四舍五入。）

2. Buy USD（Sell CHF）

思考方式：

（1）在即期市场买入 USD，并卖 CHF，汇率为 1.6420，以轧平外汇部位。

（2）为轧平因这笔交易产生的资金不平情况，需借入所卖出之瑞士法郎三个月利率为 7.875%，并贷放所买入之美元三个月，利率为 3.125%。

（3）套入公式：

远期外汇汇率=1.6420+1.6420×（7.875%－3.125%）×90/360

=1.6420+0.019499

=1.661499

≈1.6615（换汇点数为 195）

是以在此例中，USD/CHF 三个月的远期双向汇率为 1.6594/1.6615（双向换汇点数为 184/195）。

---

① 换汇点数乃是将换汇汇率的点数，以其报价之最小单位计之，如 0.0184，则换汇点数为 184。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、数量报价法（美元为报价币）

（1）若市场状况如下：

（1）GBP/USD 的价位为 1.4830/40。

（2）三个月英镑的双向利率为 5.75%—6.00%。

（3）三个月美元的双向利率为 3.125%—3.25%。

则三个月 GBP/USD 的远期外汇报价如下：

1．Buy GBP（Sell USD）

思考方式：

（1）在即期市场买入 GBP，并卖出 USD，汇率为 1.4840，以轧平外汇部位。

（2）为轧平资金流量，需贷放所买入之 GBP 三个月，利率为 5.75%，并借入卖出之 USD 三个月，利率为 3.25%。

（3）套入公式：

远期外汇汇率 = 1.4840 + 1.4840 ×（3.25% − 5.75%）× 90/360

= 1.4840 − 0.009275

= 1.474725

≈1.4748（换汇点数为 92）

2．Sell GBP（Buy USD）

思考方式：

（1）在即期市场卖 GBP 并买入 Buy USD，汇率为 1.4830 以轧平外汇部位。

（2）为轧平现金流量，需借入所卖出之英镑三个月利率为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6%，并贷放所买入之 USD 三个月利率为 3.125%。

(3) 套入公式：

远期外汇汇率 = 1.4830 + 1.4830 × (3.125% − 6%) × 90/360
= 1.4830 − 0.010659
= 1.472341
≈1.4723（换汇点数 107）

是以在此例中，GBP/USD 三个月的远期双向汇率为 1.4723/1.4748（双向换汇点数为 107/92）。

由上述范例可知，当报价币利率大于被报价币利率时，此时换汇汇率点数为正数，称之为升水，换汇汇率点数会以左小右大的方式排列（如例一中 USD/DEM 的换汇点数为 184/195）。而当报价币利率小于被报价币利率时，换汇汇率点数为负数，称之为贴水。换汇汇率点数为负数会以左大右小的方式排列（如例二中 GBP/USD 的换汇点数为 107/92）。

兹整理如下：

1. 报价利率＞被报价币利率

⇒换汇汇率为正数

⇒升水

⇒换汇汇率点数排列方式为左小右大

2. 被报价币利率＞报价币利率

⇒换汇汇率小于零

⇒贴水

⇒换汇汇率点数排列方式为左大右小

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在实际市场运作中，交易双方均先议定即期汇率之后，再加减换汇点数，以求得远期汇率。另换汇点数报价时并不以正、负符号表示，若其排列为左小右大，代表其为正数（升水的情形），若其排列为左大右小，代表其为负数（贴水的情形）。

马克之远期汇率报价，请参考表4—3 Reuters Page FM=。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4—1 路透集团主要货币的换汇汇率

FM = Forwards − Majors

RIC	Bid③	Ask③	Srce④	Time	RIC	Bid③	Ask③	Srce④	Time
①DEM =	1.4314	1.4324	BGFX	14:31	①JPY =	100.35	100.45	BGFX	14:31
② DEM1M =	−22	−20	MMDD	14:27	② JPY1M =	−48.2	−47.9	DKBQ	14:30
② DEM2M =	−42.4	−41.9	DDBU	14:30	② JPY2M =	−94.2	−93.8	DKBQ	14:30
② DEM3M =	−63.5	−63.0	DDBU	14:30	② JPY3M =	−139	−137	ANZW	14:28
② DEM6M =	−127	−126	DDBU	14:31	② JPY6M =	−275	−272	ANZW	14:27
② DEM1Y =	−249	−246	DDBU	14:31	② JPY1Y =	−529	−527	AIGK	14:00
①GBP =	1.5700	1.5710	BGFX	14:31	①CHF =	1.1590	1.1600	BGFX	14:31
② GBP1M =	−12	−11	MMDD	14:29	② CHF1M =	−34	−32	CHFX	14:18
② GBP2M =	−23	−21	MMDD	14:30	② CHF2M =	−65	−63	CHFX	14:18
② GBP3M =	−34.5	−33.5	SUMX	14:29	② CHF3M =	−94.5	−93.0	SBZX	14:16
② GBP6M =	−69	−65	MMDD	14:30	② CHF6M =	−187	−183	CHFX	14:19
② GBP1Y =	−139	−132	MMDD	14:31	② CHF1Y =	−370	−365	CHFX	14:19
①FRF =	4.9327	4.9347	NWNE	14:14	①NLG =	1.6036	1.6041	INGH	14:30
FRF1M =	6	11	BNPY	06:18	NLG1M =	−27	−26	ABNK	14:50

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①各币别的即期汇率(Spot Rate)。

②各币别的各天期换汇汇率报价。

③换汇汇率的 Bid 与 Offer。

④报价银行的代号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4—2 桥讯主要货币的换汇点数报价

12/27③	01：18 GMT④	GBP①		TELERATE ②	FORWARD RATES			④JPY①		278
BARCLAYS	LON	1.4856/	1.4866	01：17	SPT	BARCLAYS③	LON	113.98/	114.08	01：17
B O I	DUB	+0.5/	+0.6	09：17	O/N	DRESDNER	TOK	−2.0/	−1.9	00：10
SOC GEN	PAR	+0.35/	+0.40	10：06	T/N	SUM1 TRUST	TOK	−2.1/	−1.8	01：06
SOC GEN	PAR	+3.25/	+3.35	10：06	1MK	SUM1 TRUST	TOK	−11.3/	−10.0	01：07
I B J	TOK	+10/	+11	00：43	1MO	SUM1 TRUST	TOK	−57.0	−55.5	01：07
I B J	TOK	+21/	+22	00：43	3MO	SUM1 TRUST	TOK	−162/	−159	01：07
I B J	TOK	+30/	+32	00：43	6MO	SUM1 TRUST	TOK	−311/	−309	01：07
I B J	TOK	+38/	+44	00：43	1YR	SUM1 TRUST	TOK	−588/	−583	01：07
③	④	EUR	①					CHF①		
B H U F	FFT	0.9315/	0.9319	01：18	SPT	BARCLAYS③	LDN	④1.6288/	1.6298	01：17
WESTPAC	SYD	+0.42/	+0.45	22：08	O/N	SUMITOMO	TOK	−5/	−2	19：16
UBS WDR	ZUR	+0.44/	+0.48	01：18	T/N	SOC GEN	PAR	−0.05/	+0.05	07：00
UBS WDR	ZUR	+3.20/	+3.39	01：17	1WK	SOC GEN	PAR	−9.40/	−8.90	10：09
UBS WDR	ZUR	+14.5/	+15.0	01：17	1MO	I B J	TOK	−48/	−44	00：49
UBS WDR	ZUR	+35.9/	+36.3	01：17	3MO	I B J	TOK	−125/	−121	00：49
UBS WDR	ZUR	+61.1/	+62.0	01：17	6MO	I B J	TOK	−126/	−220	00：50
UBS WDR	ZUR	+108.3/	+110.0	01：15	1YR	I B J	TOK	−411/	−399	00：50

【已获得桥讯刊印之许可。】

①币别。

②期间。

③报价银行。

④即期汇率与换汇点数报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4—3 路透集团主要货币的换汇汇率

FM =　　FORWARDS – MAJORS

RIC	Bid	Ask	Srce	Time	RIC	Bid	Ask	Srce	Time
EUR =	0.8538	0.8540	VUBR	07:50					
EUR1M =	−4.65	−4.25	RLBL	07:43					
EUR2M =	−9.4	−9.1	RBCC	07:49					
EUR3M =	−14.38	−13.88	RLBL	07:43					
EUR6M =	−24.25	−23.45	SELY	07:50					
EUR1Y =	−26.25	−24.75	SELY	07:50					
DEM =	2.2899	2.2913	RTRS	07:50	JPY =	122.24	122.30	BGFX	07:50
DEM1M =	11.4	12.5	RTRS	07:45	JPY1M =	−41.0	−40.5	FJBQ	07:39
DEM2M =	24.4	25.5	RTRS	07:45	JPY2M =	−78.85	−78.15	SGSW	07:46
DEM3M =	37	39	RTRS	07:45	JPY3M =	−120	−119	MIDI	13:34
DEM6M =	63	65	RTRS	07:45	JPY6M =	−233.63	−231.62	SGSW	07:47
DEM1Y =	64	72	RTRS	07:45	JPY1Y =	−479.00	−476.00	SGSW	07:33
GBP =	1.3750	1.3759	SBRF	07:50	CHF =	1.7858	1.7864	BGFX	07:50
GBP1M =	−15.2	−14.9	LOYM	07:16	CHF1M =	−11.95	−11.35	SGSW	07:49
GBP2M =	−31	−29	NWNB	10:21	CHF2M =	−23	−21	NWND	07:43
GBP3M =	−49.3	−48.7	CHFX	10:02	CHF3M =	−35.2	−33.2	CHFX	07:39
GBP6M =	−103.75	−102.75	SGSW	07:41	CHF6M =	−72.00	−70.00	SGSW	07:42
GBP1Y =	−205	−201	CHFX	10:02	CHF1Y =	−174.00	−170.00	SGSW	07:42

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 远期交叉汇率

交叉汇率就是所谓的套算汇率。在国际外汇市场上，所有的货币对美元皆有一兑换率。然而有时候，我们要知道某两种货币的直接兑换率，如马克兑日币、马克兑英镑，却缺乏直接的兑换关系。由于这两货币对美元均有兑换率，因此我们可经由计算而使这两种货币有直接的兑换率。远期交叉汇率的计算，与即期交叉汇率的计算方式相同。但远期交叉汇率必须先把即期汇率调整为远期汇率，再以此远期汇率为基础，根据联算法的步骤，推算出远期交叉汇率。兹以范例来说明不同报价方式的远期交叉汇率。

一、两种货币对第三种货币均为价格报价法（直接报价法）

【范例】

Spot：USD/CHF 1.5750/60

USD/JPY 127.20/302

Swap Point：CHF Spot/3 Month 152/155

JPY Spot/3 Month 15/17

CHF 与 JPY 的 Swap Point 均为左小右大，为升水（Premium）⇒CHF 3 个月期的 Forward Rate 为 1.5902/1.5915

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1.5750＋0.0152/1.5760＋0.0155)

JPY 3 个月期的 Forward Rate 为 127.35/127.47

(127.20＋0.15/127.30＋0.17)

⇒CHF/JPY（DEM 为被报价币的角色）的 3 个月期的交叉汇率

Bid Side	Offer Side
Bid Side…? JPY＝1 CHF	Offer Side…? JPY＝1 CHF
1.5915 CHF＝1 USD	1.5902 CHF＝1 USD
1 USD＝127.35 JPY	1 USD＝127.47 JPY
→127.35/1.5915	→127.47/1.5902
＝80.0189	＝80.1597
即 80.0189 JPY＝1 CHF	即 80.1597 JPY＝1 CHF

也就是 CHF/JPY 的 3 个月期远期交叉汇率为 80.0189/80.1597。

二、两种货币对第三种货币的报价方式，一为价格（直接）报价法，一为数量（间接）报价法

【范例】

Spot：USD/CHF 1.5750/60

GBP/USD 1.8470/80

Swap Point：CHF Spot/3 Month 152/155

GBP Spot/3 Month 192/188

CHF 的 Swap Point 为左小右大，为升水（Premium）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

GBP 的 Swap Point 为左大右小，为贴水（Discount）

⇒CHF 3 个月期的 Forward Rate 为 1.5902/1.5915

(1.5750 + 0.0152/1.5760 + 0.0155)

GBP 3 个月期的 Forward Rate 为 1.8278/1.8292

(1.8470 − 0.0192/1.8480 − 0.0188)

⇒GBP/CHF 的 3 个月期的远期交叉汇率（GBP 为被报价币的角色）

Bid Side	Offer Side
Bid Side...? CHF = 1 GBP	Offer Side...? CHF = 1 GBP
1 GBP = 1.8278 USD	1 GBP = 1.8292 USD
1 USD = 1.5902 CHF	1 USD = 1.5915 CHF
→1.8278 × 1.5902	→1.8292 × 1.5915
= 2.90657	= 2.91117
即 2.90657 CHF = 1 GBP	即 2.91117 CHF = 1 GBP

也就是 GBP/CHF 的 3 个月的远期交叉汇率为 2.90657/2.91117。

三、两种货币对第三种货币均为数量（间接）报价法

【范例】

Spot：GBP/USD 1.8470/80

AUD/USD 0.7240/50

Swap Point：GBP Spot/3 Month 192/188

AUD Spot/3 Month 183/179

GBP 与 AUD 的 Swap Point 均为左大右小，均为贴水（Dis-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

count）⇒GBP 3 个月期的 Forward Rate 为 1.8278/1.8292

（1.8470－0.0192/1.8480－0.0188）

AUD 3 个月期的 Forward Rate 为 0.7057/0.7071

（0.7240－0.0183/0.7250－0.0179）

⇒GBP/AUD 的 3 个月期的远期交叉汇率（GBP 为被报价币的角色）

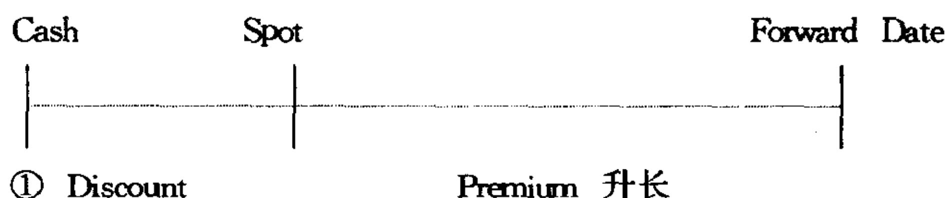
Bid Side	Offer Side
Bid Side...? AUD=1 GBP	Offer Side...? AUD=1 GBP
1 GBP=1.8278 USD	1 GBP=1.8292 USD
0.7071 USD=1 AUD	0.7057 USD=1 AUD
→1.8278/0.7071	→1.8292/0.7057
=2.5849	=2.5920
即 2.5849 AUD=1 GBP	即 2.5920 AUD=1 GBP

也就是 GBP/AUD 为 3 个月期远期交叉汇率为 2.58419/2.5920。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节 Cash 及 Tom 的汇率计算

在外汇市场上，所谓的 Cash（Today）就是交割日与交易日为相同的一天，而所谓的 Tom（Tomorrow）就是交易后的次一个营业日为交割日。因为其交割日不同于一般的即期交割日，所以必须依换汇汇率作适当的调整。若在即期交割日之后的换汇汇率为升水，则在即期交割日之前的换汇汇率为贴水，反之亦然[①]。



① Discount　　　　Premium 升长

② Premium　　　　Discount 贴长

一、Tom 的汇率计算

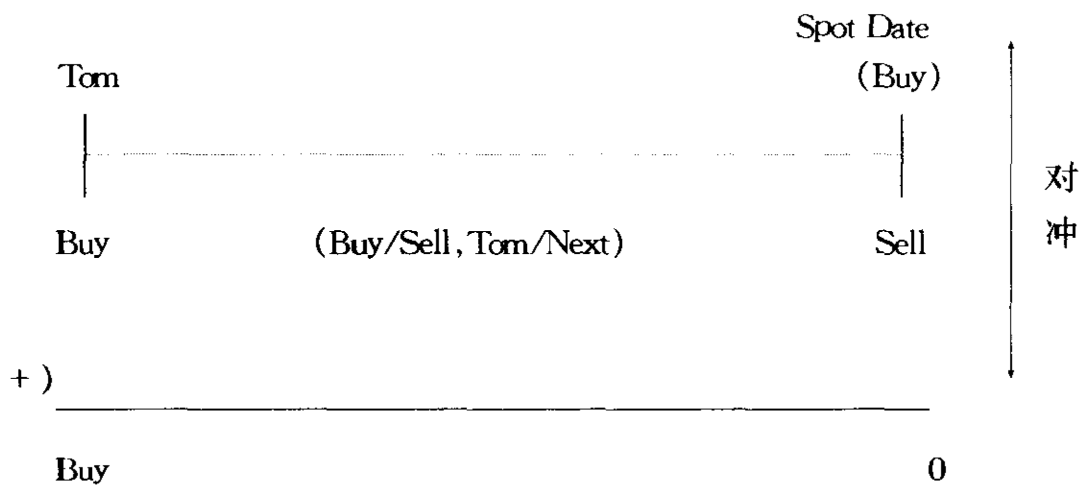
1. 询价者欲在 Tom 建立 Buy（long）部位

询价者先在 Spot Date 建立 Buy 部位，而后把交割日提前至 Tom，所以询价者必需把即期交割日的部位卖出，以轧平即期交割日的部位。也就是询价者必须是选择 B/S 的 Tom/Next 换汇汇

① 可先参阅本书第五章中 B/S 及 S/B 的选择。

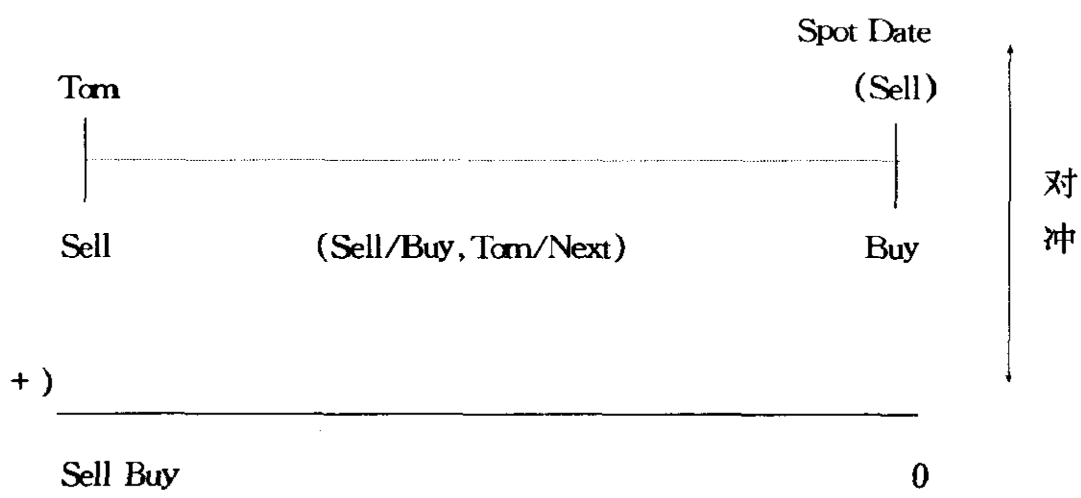
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率作为计算基础。



2. 询价者欲在 Tom 建立 Sell (Short) 部位

询价者先在 Spot Date 建立 Sell 部位，而后把交割日提前至 Tom，所以询价者必须把即期交割日的部位买入，以轧平即期交割日的部位。也就是询价者必须选择 S/B 的 Tom/Next 换汇汇率作为计算基础。



【范例】 欲求 USD/CHF Value Tom 的汇率

Spot USD/CHF 1.5730/40

Swap Point T/N 2.5/3

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Swap Point 为左小右大（升水），但由于提前至 Tom，所以变为贴水

⇒Spot	1.5730/1.5740
Discount	−0.0003/0.00025
Tom	1.5727/1.57375

【范例】 欲求 GBP/USD Value Tom 的汇率

Spot GBP/USD 1.8350/60

Swap Point T/N 3.4/2.9

Swap Point 为左大右小（贴水），但由于提前至 Tom，所以变为升水

⇒Spot	1.8350/1.8360
Premium	+0.00029/0.00034
Tom	1.83529/1.83634

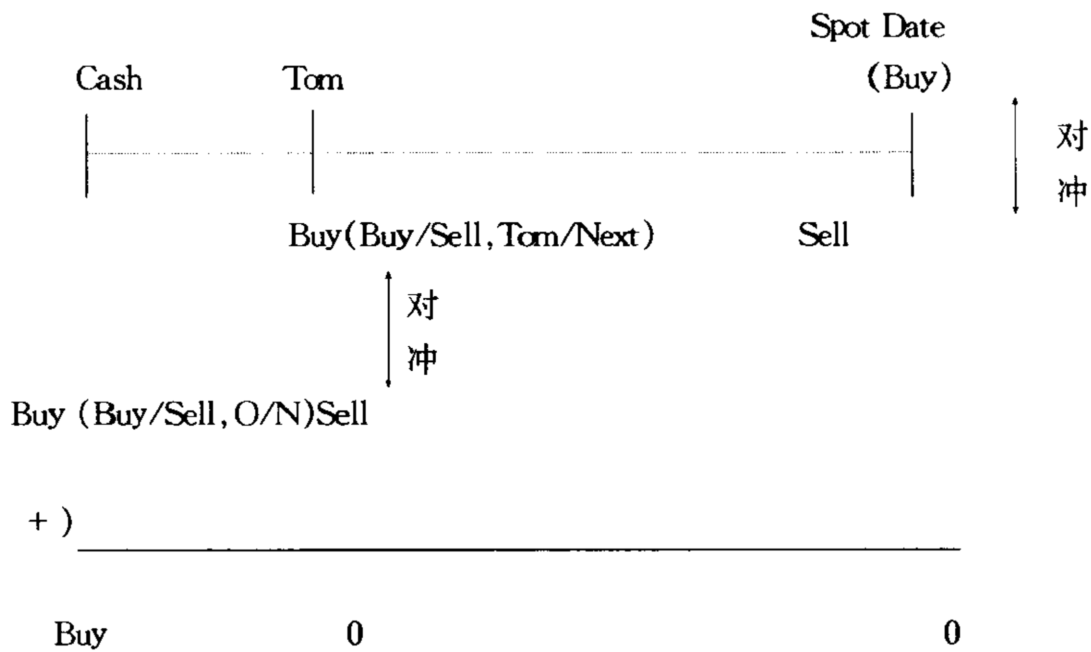
二、Cash 的汇率计算

在国际外汇市场，即期交割日之前的换汇汇率报价通常只有 O/N 及 T/N 两种，较少报 Cash 到 Spot Date 的换汇汇率报价。但只要把 O/N 及 T/N 的换汇汇率相加即成为由 Cash 至 Spot Date 的换汇汇率，由此即可计算出 Cash 的汇率。

1. 询价者欲在 Cash 建立 Buy（long）部位

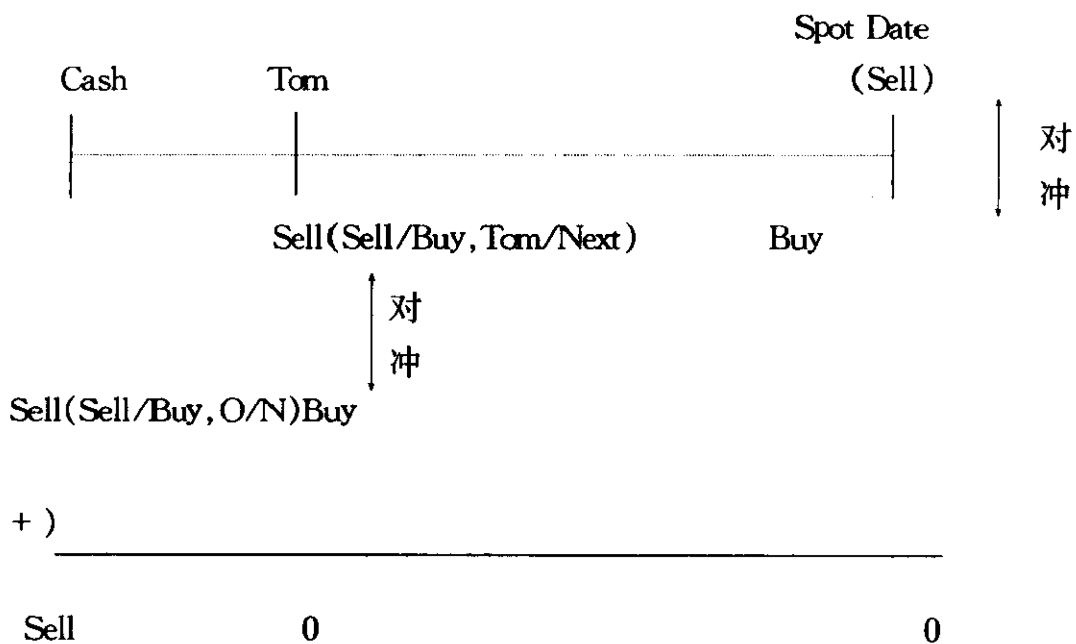
询价者必须选择 B/S 的换汇汇率，才能把在即期交割日的部位轧平，而将 Buy 部位提前至 Cash。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



2. 询价者在即期交割日的部位为 Sell (Short) 部位

询价者必须选择 S/B 的换汇汇率，才能把在即期交割日的部位轧平，而将 Buy 部位提前至 Cash。



【范例】 欲求 USD/JPY Value Cash 的汇率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Spot USD/JPY 127.30/40

Swap Point O/N 0.4/0.7

T/N 0.4/0.8

Swap Point 为左小右大（升水），但由于提前至 Cash，所以变为贴水

Spot	127.30/127.40
－T/N（Discount）	－0.007/0.004
－O/N（Discount）	－0.008/0.004
Cash	127.285/127.392

【范例】 欲求 GBP/USD Value Cash 的汇率

Spot GBP/USD 1.8350/60

Swap Point O/N 3.6/3.1

T/N 3.4/2.9

Swap Point 为左大右小（贴水），但由于提前至 Cash，所以变为升水

Spot	1.8350/1.8360
＋T/N（Premium）	＋0.00031/0.00036
＋O/N（Premium）	＋0.00029/0.00034
Cash	1.8356/1.8367

三、Cash 及 Tom 的交叉汇率

基本上 Cash 及 Tom 的交叉汇率计算与推论过程，与远期交叉汇率的计算与推论过程是相同。其计算过程有两个原则：

（1）先将两种货币对第三种货币的即期汇率调整为此两种货币对第二种货币的 Cash 及 Tom 的汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）再依即期交叉汇率的计算方式来计算 Cash 及 Tom 的交叉汇率。

【范例】　在本节 Tom 汇率的计算范例中，已计算出

USD/CHF，Tom 的汇率为 1.5727/1.57375

GBP/USD，Tom 的汇率为 1.83529/1.83634

求 GBP/CHF，Value Tom 的交叉汇率（GBP 为被报价币）

Bid Side...? CHF = 1 GBP	Offer Side...? CHF = 1 GBP
1 GBP = 1.83529 USD	1 GBP = 1.83634 USD
1 USD = 1.5727 CHF	1 USD = 1.57375 CHF
⇒1.83529 × 1.5727	⇒1.83634 × 1.57375
= 2.88636	= 2.88994
即 2.88636 CHF = 1 GBP	即 2.88994 CHF = 1 GBP

也就是 GBP/CHF，Value Tom 的汇率为 2.88636/2.88994。

【范例】　在本节 Cash 汇率的计算范例，已计算出

USD/JPY，Cash 的汇率为 127.285/127.392

GBP/USD，Cash 的汇率为 1.8356/1.8367

求 GBP/JPY，Value Cash 的交叉汇率（GBP 为被报价币）

Bid Side...? JDY = 1 GBP	Offer Side...? JPY = 1 GBP
1 GBP = 1.8356 USD	1 GBP = 1.8367 USD
1 USD = 127.285 JPY	1 USD = 127.392 JPY
⇒1.8356 × 127.285 JPY	⇒1.8367 × 127.392
= 233.644	= 233.9299
即 233.644 JPY = 1 GBP	即 233.9299 JPY = 1 GBP

也就是 GBP/JPY Value Cash 的汇率为 233.644/233.9299。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节 任选交割日的远期汇率 (Option Date Forward)

一般而言，远期交易在交易的当时，买卖双方订下明确的交割日期。但往往买卖双方无法确定的掌握交割之确切日期，如出口商无法掌握国外买主将在何时汇入其贷款，为克服这种日期无法确定的困难，便产生所谓的任选交割日期的远期外汇交易。任选交割日期的远期外汇交易就是买卖双方在进行交易的同时，约定在未来的某一段时间内，可随时进行交割。

对报价银行而言，虽然交割的期间已确定，但由于在此一期间内，询价者可随时来办理交割。在这段期间之内，报价银行必须负担汇率波动的风险及资金调度的成本。因此报价银行对于任选交割日的远期汇率的报价比一般固定日期的远期汇率报价为差。

报价银行在对询价者报出任选交割日期的远期汇率时，有不变的法则，那就是报价银行买入被报价币价格（询价者卖出）。若价位愈低愈对报价银行愈有利；反之报价银行的卖出被报价币(询价者买入)。若价位愈高对报价银行愈有利。基本上，报价银行对于任选交割日的远期汇率报价有二个原则可依循：

1. 升水的情况

在升水的情况下，即期汇率加上换汇汇率就是远期汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

假设 USD/CHF Spot 1.5750/60

Swap Point：Spot/2 Month 152/156

Spot/3 Month 216/220

若报价银行要报出 2 个月至 3 个月的任选交割日的远期汇率。

(1) 报价银行买入被报价币的远期汇率：

报价银行买入被报价币，就是询价者卖出被报价币。对报价银行而言，若所加的换汇汇率愈小，则买入被报价币的价格愈低，对报价银行愈是有利。因此报价银行所报出的买入 2 个月至 3 个月的任选交割日远期汇率为 USD 1 = CHF 1.5902 (1.5750 + 0.0152)。

(2) 报价银行卖出被报价币的远期汇率：

报价银行卖出被报价币，就是询价者买入被报价币。对报价银行而言，若所加的换汇汇率愈大，则卖出被报价币的价格愈高，对报价银行愈有利。因此报价银行所报出的卖出 2 个月至 3 个月的任选交割日远期汇率为 USD 1 = CHF 1.5980 (1.5760 + 0.0220)。

2. 贴水的情况

在贴水的情况下，即期汇率减换汇汇率就是远期汇率。

假设 GBP/USD Spot 1.8340/50

Swap Point：Spot/2 Month 96/91

Spot/3 Month 121/117

报价银行要报出 2 个月至 3 个月的任选交割日的远期汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）报价银行买入被报价币的远期汇率：

对报价银行而言，若所减的换汇汇率愈大，则买入被报价币的价格愈低，对报价银行愈有利。因此报价银行所报出的买入 2 个月至 3 个月的任选交割日远期汇率为 GBP 1 = USD 1.8219 (1.8340—0.0121)。

（2）报价银行卖出被报价币的远期汇率：

对报价银行而言，若所减的换汇汇率愈小，则卖出被报价币的价格愈高，对报价银行愈有利。因此报价银行所报出的卖出 2 个月至 3 个月的任选交割日远期汇率为 GBP 1 = USD 1.8259 (1.8350—0.0091)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七节 远期外汇交易的动机

一、进出口商的避险动机（Commercial Hedge）

在国际的商业活动中，进出口厂商预期在未来的某一特定日期中，必须支付或收入一定金额的外汇。为免因汇率波动而造成汇兑支出的增加或汇兑收入的减少，进出口厂商可以根据本身所预期的外汇现金流量而作远期外汇交易，而达到避险的目的。

1. 进口商的避险动机及利益

进口商自国外进口商品，根据彼此所订定的买卖合约，进口商在未来的某一时日，必须以本国货币来购买外国货币以支付国外出口商的货款。由于自买卖合约订定的时间，至支付国外出口商货款的时间，会有一段时间差。为避免在这一段时间内，因汇率的波动造成进口成本的增加。进口商会依据对未来汇率的预测而决定是否承作远期外汇交易以规避汇率风险。

（1）预期本国货币升值：

进口商预期在未来支付货款时，若本国货币相对于外国货币是升值之时，进口商可以不承作远期外汇交易以避险。因为在本国货币升值的情况下，进口商可以在未来用比较少的本国货币而购买到固定数量的外国货币，也就是由于本国货币的升值，使进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

口的成本因而降低。进口商除了有营业上的利润外，也享有汇兑的利益。

(2) 预期本国货币贬值：

进口商预期在未来支付货款时，若本国货币相对于外国货币是贬值之时，进口商最好预先购买外国货币的远期外汇以规避汇率波动的风险。本国货币的贬值，会使进口商在未来支付国外货款时，用比较多的本国货币才能购买到固定数量的外国货币，然而预先购买外币的远期外汇可以让进口商在现在就决定未来所欲购买外国货币的汇率。不论未来的汇率如何的波动，进口商根据远期外汇交易所订定的汇率、金额进行交割。

2. 出口厂商的避险动机及利益

出口商向国外报价并且接获国外的订单后，便会安排生产所需的零件、原料等以进行生产，而后出口商品至国外。根据一般国际贸易的惯例，出口商在商品出口之后，才会透过银行向国外进口商要求支付货款。一般而言，自其向国外报价至收到国外汇入货款为止这段期间内的汇率变动，可能使其所收之货款不足以支付其生产成本。出口商为规避因汇率波动而造成非营业上的损失，出口商可依据对未来汇率的预测而决定是否承作远期外汇交易以规避汇率风险。

(1) 预期本国货币升值：

出口商预期在未来收受货款时，本国货币对于外国货币相对升值，出口商最好预先做卖出外国货币的远汇交易，以规避本国汇率升值的风险。因本国货币相对外国货币升值时，会使出口商在收到固定数额的外国汇入款时，换得比较少的本国货币。然而预先承作卖出外国货币的远期外汇交易，可以让出口商现在就决定未来所欲卖出外国货币的汇率。不论未来汇率是如何的波动，出口商仍可根据远期外汇合约所订定的汇率、金额进行交割。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(2) 预期本国货币贬值：

出口商在预期未来收受货款时，本国货币相对于外国货币贬值，出口商可以不承作远期外汇交易以规避汇率风险。因为在本国货币贬值的情况下，出口商可以用固定数额的外国货币换取到较多的本国货币。也就是说由于本国货币贬值，使出口商的利润增加、或效果等于出口成本相对的降低，则出口商的报价会比较有竞争力。

对进出口商而言，承作远期外汇的目的在于规避汇率的波动风险。汇率的波动可能使进出口商的本业利润被汇兑损失浸蚀。为了避免公司的财务及营运状况受汇兑损失的影响，公司的财务人员必须准确的预估各期间的汇兑需求，适时的承作远期外汇以规避汇率风险。一般而言，进出口商对于承作远期外汇的比例，可以运用投资组合比例的观念。也就是进出口商在考量各期间的汇兑需求后，可就某一比例的汇兑需求以承作远期外汇方式来规避汇率风险。至于比例的大小，可视对未来汇率的走势预测而定。

二、跨国企业的避险动机 (Capital Hedge)

由于国际贸易的频繁，愈来愈多的企业为方便取得资源、资金或为推广业务，企业常常在其他国家设立分公司或关系企业。由于母公司与子公司分属于不同的国家，其资产与负债的计算也分属于不同的货币。以母公司的角度来看，当外国货币的汇率波动不定时，其国外分公司的资产与负债也因外国货币价值的变动而会增加或减少。当国外分公司在当地的资产多于负债，而其所在国的货币发生贬值的情况时，母公司所持有总资产价值因国外

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分公司资产的贬值而发生账面上的损失。当国外分公司在当地的资产少于负债，若其所在国的货币发生货币升值的情况时，母公司的总负债金额将随着国外分公司的负债因当地货币的升值，而发生负债金额的增加，这对整个公司的财务状况有不良的影响。基本上，跨国性企业为避免因汇率的变动而造成其资产或负债账面上的损失，可依下列两个原则来处理：

（1）对于有升值趋势的货币，增加其资产数额的比例或减少其负债数额的比例。

（2）对于有贬值趋势的货币，增加其负债数额的比例或减少其资产数额的比例。

上述两个原则，可以从国外分公司所在地的货币市场来进行操作，即透过货币市场的借贷，来调整资产与负债的数额，但如果所涉及的资产或负债项目是国外的应收或应付项目，承作远期外汇是比较有效率的操作方式。子公司可根据对所在地货币未来走势的预测，预估现金流量，适时的承作远期外汇以规避风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八节　远期外汇交易范例

【范例一】

交易过程：	意义说明：
ABC：CHF 4USD Tom	ABC询问USD/CHF，次一营业日交割的价位，金额为400万美金
XYZ：T/N 2.3/2.8 CHF 1.5260/63	XYZ先报出T/N的换汇汇率2.3/2.8USD/CHF的即期价位为1.5260/63
ABC：60 Yours，My CHF to My ZURICH	ABC以即期1.5260的卖出美金兑瑞士法郎汇入我的苏黎士的账户
XYZ：OK，Done at 1.52572, We buy USD 4 Mio against DEM Val MAY - 19 USD to My N.Y. Tks and BI	好的，成交在1.52572（1.5260—0.00028），XYZ买入美金400万兑瑞士法郎 5月19日交割（假设5月20日为Spot Date） 美金请汇入我在纽约的账户
ABC：OK. agreed, Tks，BI	好的，同意你所说的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例二】

交易过程：	意义说明：
ABC：GBP 0.5 Mio	ABC 询问 GBP/USD 的即期价位，金额为 50 万英镑
XYZ：GBP 1.8920/25	GBP 的价位为 1.8920/25 买入英镑，并请调整为 1 个月后的交割日
ABC：Mine，Pls adjust to 1 Month	
XYZ：OK. Done	好的，成交
Spot/1 Month 93/89 at 1.8836	即期至 1 月期的换汇汇率为 93/89
we sell GBP 0.5 Mio	英镑 50 万的 1 月期汇率为 1.8836（1.8925—0.0089）
Val June/22/93	6 月 22 日为交割日
USD to My N.Y.	美金请汇入我的纽约账户
ABC：OK. All agreed, My GBP to My London Tks，BI	英镑请汇入 ABC 我伦敦的账户
ABC：OK. BI and Tks.	好的，同意你所说的

注 1：换汇点数乃是将换汇汇率的点数，以其报价之最小单位计之，如 0.0184，则换汇点为 184。

注 2：可先参阅本书第五章中 B/S 及 S/B 的选择。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

习　题

一、名词解释

① 即期外汇交易

② 远期外汇交易

③ 换汇汇率

④ Option Date Forward

二、下列为各货币之即期汇率报价，请按照题目指示计算其远期汇率、TOM 或 Cash 之汇率

① USD/SGD：1.4150

3 个月 USD 利率为 3 1/4% P.A.

3 个月 SGD 利率为 6 7/8% P.A.

试计算三个月 USD/SGD 之汇率

② USD/YEN：108.20

6 个月 USD 利率为 3 1/2% P.A.

6 个月 YEN 利率为 3 3/4% P.A.

试计算六个月 USD/YEN 之汇率

③ GBP/USD：1.5420

6 个月 GBP 利率为 5 7/8% P.A.

6 个月 USD 利率为 3 1/2% P.A.

试计算六个月 GBP/USD 之汇率

④ AUD/USD：0.6980

O/N 的 AUD 利率为 5 3/4% P.A.

O/N 的 USD 利率为 3 1/2% P.A.

此 O/N 的天数为两天，试计算 AUD/USD，Value Tom

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的汇率

⑤ USD/SGD：1.6230/40

3 个月 USD 利率为 3 1/4～7/8% P.A.

3 个月 SGD 利率为 7 1/2～7/8% P.A.

试计算三个月 USD/SGD 之双向汇率

⑥ GBP/USD：1.5860/70

3 个月 GBP 利率为 5 3/4～61/8% P.A.

3 个月 USD 利率为 3 1/2～3/4% P.A.

试计算三个月 GBP/USD 之双向汇率

⑦ AUD/USD：0.6850/60

6 个月 AUD 利率为 6 3/8～7/8% P.A.

6 个月 USD 利率为 3 1/2～3/4% P.A.

试计算六个月 AUD/USD 之双向汇率

⑧ USD/YEN：110.20/30

T/N 的 USD 利率为 2 7/8～31/4% P.A.

T/N 的 YEN 利率为 3 1/2～7/8% P.A.

此 T/N 的天数为 1 天

试计算 USD/YEN，Value Tom 之双向汇率

⑨ USD/SGD：1.4150/60

3 个月 USD 利率为 3 1/4～3/4% P.A.

3 个月 SGD 利率为 6 7/8～71/4% P.A.

试计算三个月 USD/SGD 之双向汇率

⑩ EUR/YEN：71.40/50

O/N 及 T/N 的 EUR 利率为 7 1/2～7/8% P.A.

O/N 及 T/N 的 YEN 利率为 3 1/2～7/8% P.A.

此 O/N 的天数为 1 天；T/N 的天数为两天

试计算 EUR/YEN，Value Tom 及 CASH 之双向汇率

⑪ GBP/CHF：2.4960/70

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2 个月 GBP 利率为 5 3/8～3/4% P.A.

2 个月 DEM 利率为 7 7/8～81/4% P.A.

试计算 2 个月 GBP/CHF 之双向汇率

⑫ GBP/YEN：235.70/80

3 个月 GBP 利率为 5 3/4～61/8% P.A.

3 个月 YEN 利率为 3 1/4～3/4% P.A.

试计算三个月 GBP/YEN 之双向汇率

三、计算下列各货币的远期交叉汇率、TOM 或 Cash 之交叉汇率

① USD/CHF：SPOT 1.6210/20；

SPOT/3 Month 176～178

USD/YEN：SPOT 108.90/00；

SPOT/3 Month 10～8.8

设 CHF 为被报价币

试计算 CHF/YEN 三个月之双向汇率

② USD/YEN：SPOT 107.50/60；

SPOT/3 Month 10～8.8

USD/GBP：SPOT 1.5460/70；

SPOT/3 Month 161～158.5

设 GBP 为被报价币

试计算 GBP/YEN 三个月之双向汇率

③ USD/YEN：SPOT 106.30/40；

SPOT/1 Month 6～7.2

USD/CHF：SPOT 1.4860/70；

SPOT/1 Month 59～61

设 CHF 为被报价币

试计算 CHF/YEN 一个月之双向汇率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

④ GBP/USD：SPOT 1.5630/40；

SPOT/6 Month 318～315

AUD/USD：SPOT 0.6870/80；

SPOT/6 Month 157～154

设 GBP 为被报价币

试计算 GBP/AUD 6 个月之双向汇率

⑤ EUR/USD：SPOT 1.2460/20；

SPOT/1 Month 55～53

USD/CHF：SPOT 1.6070/80；

SPOT/1 Month 61～63

设 EUR 为被报价币

试计算 EUR/CHF 一个月之双向汇率

⑥ EUR/USD：SPOT 1.2370/80；T/N 2.1～1.8

USD/CAD：SPOT 1.2780/90；T/N 1.5～1.9

设 EUR 为被报价币

试计算 EUR/CAD，Val TOM 之双向汇率

⑦ USD/CHF：SPOT 1.5980/90；

O/N 2.3～1.9；T/N 4.7～4

USD/YEN；SPOT 107.60/20；

O/N 0.8～1.1；T/N 1.5～2

设 CHF 为被报价币

试计算 CHF/YEN，Val TOM 及 CASH 之双向汇率

⑧ GBP/USD：SPOT 1.5210/20；

O/N 4.3～3.8；T/N 2.1～1.8

AUD/USD；SPOT 0.6870/00；

O/N 3.5～3；T/N 2.1～1.3

设 GBP 为被报价币

试计算 GBP/AUD，Val TOM 及 CASH 之双向汇率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、试以报价银行之角度，报出下列各任选天期（Option Date）的远期汇率（Bid Rate 及 Offer Rate）

① USD/SGD Spot：1.5980/90

Spot/2 Month：154～157

Spot/3 Month：219～221.5

2 Month 至 3 Month 的 Option Date Forward Rate

② GBP/USD Spot：1.5470/80

Spot/1 Month：61～59

Spot/2 Month：123.5～121

1 Month 至 2 Month 的 Option Date Forward Rate

③ AUD/USD Spot：0.6890/00

Spot/3 Month：137～134.5

Spot/4 Month：179.5～177

3 Month 至 4 Month 的 Option Date Forward Rate

④ USD/YEN Spot：110.20/30

Spot/5 Month：5.2～4.5

Spot/6 Month：6.3～5.6

5 Month 至 6 Month 的 Option Date Forward Rate

五、当预期本国货币将含升值时，出口商可采何种避险策略？

六、当预期本国货币将会贬值时，进口商可持何种避险策略？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五章

换 汇 交 易

【本章纲要】

第一节 概论
第二节 报价方式
第三节 换汇汇率的计算
第四节 换汇交易中 B/S 或 S/B 的选择
第五节 远期对远期的换汇交易
第六节 换汇交易的使用时机
第七节 换汇交易的进阶运用
第八节 远期对远期的利率计算
第九节 国际外汇市场的换汇交易范例
习 题

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节　概　　论

一、定　　义

所谓的换汇交易（Swap Transactions），就是以 A 货币交换 B 货币，并于未来某一特定时日，再以 B 货币换回 A 货币的交易。惟汇率、金额及买卖之交割日，均于交易的时候确定。简言之，换汇交易就是同时买卖金额相同，但交割日不同之外汇交易。

换汇交易的主要目的是轧平各货币因到期日不同所造成的资金缺口（Cashflow GAP），故为资金调度的工具。由于对某一货币而言，买入与卖出的金额是相同的，因此货币的外汇净部位并未改变，所以不会有汇率波动的风险。

基本上，换汇交易是外汇市场与货币市场借贷的共同运用，但由于此一项操作，可能未能使资金流量轧平，所以仍会面临利率波动的风险。因此从事一笔换汇交易可视为在货币市场上同时借入（贷出）一种货币及贷出（借入）另一种货币。

二、换汇交易的种类

换汇交易的交割日，正如同货币市场一样有二种不同的到期交割日。换汇交易依交割日期的不同，可分为三种类型：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 即期对远期换汇交易（Spot Against Forward）

此种换汇交易是最常见的类型，可分为买卖即期（Buy or Sell Spot）/买卖远期（Buy or Sell Forward）。如 Buy/Sell USD/DEM 1 Mio, Value Spot against 1 Month, at 90, Rate 1.6350, against 1.64401，表示买即期 USD1 Mio against DEM at 1.6350，并卖出远期 USD 1 Mio against DEM at 1.6440。

在国际外汇交易市场上，常见的即期对远期换汇交易有：

Spot－Next（S/N）：

自即期交割日算起，至下一个营业日为止的换汇交易。

Spot－Week（S/W）：

自即期交割日算起，为期一星期的换汇交易。

Spot－1 Month：

自即期交割日算起，为期一个月的换汇交易。

此外 2，3，4，5 及 6 个月的换汇交易也颇常见。

2. 即期交割日以前的换汇交易

这种即期交割日以前的换汇交易，主要是银行为处理在即期交割日之前的资金缺口所普遍采行的方法。此类型的换汇交易常见的有：

Over－Night（O/N）：

自交易日起，到次一营业日为止的换汇交易。

Tom－Next（T/N）：

自次一营业日起，到次二营业日为止的换汇交易。

3. 远期对远期的换汇交易（Forward Against Forward）

所谓的远期对远期的换汇交易，就是自未来的某一特定日期起，至未来更远的某一特定日止，此二个交割日均为即期交割日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之后的日期，因此称之为远期对远期的换汇交易。基本上，远期对远期的换汇交易可视为两笔即期对远期的换汇交易。银行在承做远期对远期的换汇交易时，通常会将之拆为两个即期对远期的换汇交易来承作。远期对远期的换汇交易在国际市场上的交易较为少见。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节　报价方式

一、报　　价

在国际外汇市场上，换汇汇率（Swap Rate or Swap Point）就是换汇交易的价格，通常报价者对于换汇汇率的报价采用双向报价的方式。报价时，第一个数字表示报价者愿意卖出近期被报价币及买入远期被报价币（Sell Near Date/Buy Far Date；S/B）的换汇汇率；相反的，对询价者而言，此数字表示询价者买入近期被报价币及卖出远期被报价币的换汇汇率（Buy Near Date/Sell Far Date；B/S）。第二个数字表示报价者愿意买入近期被报价币及卖出远期被报价币（Buy Near Date/Sell Far Date；B/S）的换汇汇率；对询价者而言，此数字表示询价者卖出近期被报价币及买入远期被报价币的换汇汇率（Sell Near Date/Buy Far Date；S/B）。报价者所报出换汇汇率的数字是以货币的基本点（Point）为报价基础，也就是所报出换汇汇率的个位数就是基本点。

绝大多数有关换汇交易的书籍中，所谓的 B/S（或 S/B）都是指 Buy Spot/Sell Forward（或 Sell Spot/Buy Forward），但在实际换汇交易实务上，第一个交割日不一定是 Spot Date，本书建议以 Near Date 的观念代替之。所谓 Near Date（近期）就是比较靠近交易的日期，亦即为第一个交割日。所谓 Far Date 就离交易日比较远的日期。亦即为第二个交割日。Near Date 与 Far Date 是相对的，Near Date 可能是今日（Today）、下一营业日（Tom）、即期（Spot），只要是比 Far Date 接近目前作交易的日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期（Dealing Date），就是 Near Date。

兹以图表来说明在双向的换汇汇率报价中，报价者（Quoting Party）与询价者（Calling Parth）的相对关系，一旦掌握住被报价币的角色，才不会被复杂的 B/S 及 S/B 所困惑。

报价者 Swap Point 的双向报价——

左边的 Swap Point：Sell Spot/Buy Forward（S/B point）

右边的 Swap Point：Buy Spot/Sell Forward（B/S point）

报价者——　S/B (R.C.) ↓　B/S (R.C.) ↓

USD/CHF SWAP POINT:	16 / 18

Bid Rate Offer Rate

GBP/USD SWAP POINT:	99 / 97

询价者——　↑ B/S (R.C.)　↑ S/B (R.C.)

询价者 Swap Point 的双向询价——

右边的 Swap Point：Sell Spot/Buy Forward（S/B point）

左边的 Swap Point：Buy Spot/Sell Forward（B/S point）

二、升水及贴水的判断

一般而言，报价者的换汇汇率报价只报出换汇汇率（Swap Rate or Swap Point），而不会说明是升水（Premium）或贴水

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(Discount)。然而我们可以从报价银行所报出的换汇汇率中，判断该报价为升水或贴水。

1. 升水（Premium）的判断

若Swap Point是左小右大的顺序排列，则代表升水，即Swap Point为正，此时Near Date FX Rate+（Swap Point）=Forward Date FX Rate。

2. 贴水（Discount）的判断

若Swap Point是左大右小的顺序排列，则代表贴水，即Swap Point为负，此时Near Date FX Rate-（Swap Point）=Forward Date FX Rate。

在换汇汇率报价中，通常Swap Point不会特别标明，正、负号，询价者可直接由其排列顺序来判断其正负。

在换汇交易的实务上，双方会选一个在目前即期外汇市场左右的价位（即Spot Rate）为Near Date FX Rate，以此汇率加（减）Swap Point，而计算出换汇交易中的Forward Date FX Rate。在交易实务经验中，从事即期对远期或即期交易日以前的换汇交易时，交易员会把Spot Rate当Near Date FX Rate使用。在换汇交易中，若金额不大即期汇率的价格在整个换汇汇率的价格计算中，所占之权数相当小，是以在换汇交易中即期汇率的选定，只要不偏离市场价位，则愈方便计算或愈可节省时间者便为较佳之Near Date FX Rate。

【范例】 USD/SGD Spot rate：1.4720/30

Spot/Week Swap Point：18/18.5

询价者承作B/S USD AG SGD，Spot/Week（或S/B SGD AG USD）的换汇交易，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其价位为 1.4720 及 1.4738（1.4730/1.4748 亦可）

询价者承作 S/B USD AG DEM，Spot/Week（或 B/S SGD AG USD）的换汇交易，

其价位为 1.4720 及 1.47385（1.4730/1.47485 亦可）

【范例】 GBP/USD Spot rate：1.5550/60

Spot/1 month Swap Point：112/110

T/N Swap Point：10/9

（1）询价者承作 B/S GBP AG USD（或 S/B USD AG GBP）Spot/1 Month 的换汇交易，

其价位为 1.5560 及 1.5448（或 1.5550/1.5438）。

（2）询价者承作 B/S GBP AG USD（或 S/B USD AG GBP）T/N的换汇交易，

其价位为 1.5560 及 1.5550（或 1.5550/1.5540）。

（3）询价者承作 S/B GBP AG USD（或 B/S USD AG GBP）T/N 的换汇交易，

其价位为 1.5569 及 1.5560（或 1.5559/1.5550）。

【范例】 USD/CHF Spot Rate：1.4680/90

O/N Swap Point：4.5/5.5

T/N Swap Point：1.5/1.8

（1）询价者承作 B/S USD AG CHF（或 S/B CHF AG USD）T/N 的换汇交易，

其价位为 1.4690 及 1.46915（或 1.4680/1.46815）。

（2）询价者承作 S/B USD AG CHF（或 B/S CHF AG USD）T/N 的换汇交易，

其价位为 1.4680 及 1.46818（或 1.4690/1.46918）。

（3）询价者承作 B/S USD AG CHF（或 S/B CHF AG USD）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

O/N 的换汇交易，

其价位为 1.4690 及 1.46915（或 1.4680/1.46845）。

（4）询价者承作 S/B USD AG CHF（或 B/S CHF AG USD）O/N 的换汇交易，

其价位为 1.4680 及 1.46885（或 1.4690/1.46955）。

（5）询价者承作 B/S USD AG CHF（或 S/B CHF AG USD），TODAY/SPOT 的换汇交易，

其价位为 1.4690 及 1.4696（4.5 + 1.5）（或 1.4680/1.4686）。

（6）询价者承作 S/B USD AG CHF（或 B/S CHF AG USD），TODAY/SPOT 的换汇交易，

其价位为 1.4680 及 1.46873（5.5 + 1.8）（或 1.4690/1.46973）。

国际换汇市场之报价，请参考 Reuter page FWDT FM= 等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5—1 路透集团日元存放款利率与换汇汇率

JPYF =　　JPY DEPS & FWDS

RIC	Bid	Ask	Srce	Time	RIC	Bid	Ask	Srce	Time
④JPY =	100.35	100.45	③BGFX	14：31					
JPYOND① =				21：22	JPYON = ②	−1.5	−0.8	③BTTQ	11：00
JPYTND =	0.43	0.56	SNWS	10：26	JPYTN =	−1.5	−1.3	MIYQ	12：48
JPYSWD =	0.75	0.81	BTTP	10：21	JPYSW =	−10.45	−10.30	TKAI	14：31
JPY1MD =	0.56	0.68	SNWS	10：26	JPY1M =	−48.1	−47.8	TKAI	14：31
JPY2MD =	0.59	0.65	BTTP	10：21	JPY2M =	−94.0	−93.6	TKAI	14：32
JPY3MD =	0.56	0.62	BTTP	10：21	JPY3M =	−137.5	−137.0	TKAI	14：32
JPY6MD =	0.56	0.62	BTTP	10：22	JPY6M =	−272.5	−271.5	TKAI	14：32
JPY9MD =	0.56	0.68	MBKS	09：15	JPY9M =	−403	−398	MIYQ	14：09
JPY1YD =	0.37	0.49	ICCS	16：35	JPY1Y =	−529	−527	AIGK	14：00

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①日元各天期的利率报价。

②日元各天期的换汇汇率报价。

③报价银行的代号。

④日元即期汇率(Spot Rate)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5—2 路透集团马克存放款利率与换汇汇率

1535	DEM	DEPOSITS					DEM	FORWARDS	*	FWDT
⑤0000	WESU③	①7.75/8.00	*	O/N④	*	0012⑤	DEUS③	2.2/2.6	*	
0635	CBNB	7.93/8.18	*	T/N	*	0543	BAUX	②2.4/2.5	*	
0635	CBNB	7.81/8.06	*	S/W	*	0549	DDBU	16/17	*	
0635	CBNB	7.81/7.93	*	1M	*	0619	CHFX	66/68	*	
0623	UNID	7.63/7.75	*	2M	*	0626	UNIF	130/132	*	
0513	UNID	7.50/7.63	*	3M	*	0626	UNIF	186/189	*	
0513	UNID	7.13/7.25	*	6M	*	0626	UNIF	323/329	*	
0513	UNID	6.81/6.94	*	9M	*	0618	HYFO	412/416	*	
0513	UNID	6.63/6.75	*	12M	*	0635	DDBU	478/483	*	

0635 CHFX CHEMICAL LDN 1.7167/72 HI 1.7178 LO 1.7017⑥

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①存放款利率(Bid/Offer)。

②换汇汇率(Bid/Offer)。

③报价银行。

④期间。

⑤报价银行挂出此报价时的格林威治(GMT)时间。

⑥目前即期汇率报价及当日最高与最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5—3 路透集团主要货币的换汇汇率

Forwards - Majors

RIC	Bid②	Ask②	Srce③	Time	RIC	Bid②	Ask②	Srce③	Time
DEM=①	1.4107	1.4110	BSFJ	18:08	JPY=①	100.07	100.10	BSFJ	18:08
DEM1M=	-20.5	-19.5	LOYF	18:06	JPY1M=	-47.5	-47.0	BOTX	17:47
DEM2M=	-41.3	-39.2	LOYB	18:06	JPY2M=	-93.5	-92.9	DDBV	17:29
DEM3M=	-63.8	-63.1	BAUX	18:08	JPY3M=	-149.0	-148.5	BOTX	17:47
DEM6M=	-126	-120	LOYB	18:06	JPY6M=	-287.5	-286.0	BOTX	17:48
DEM1Y=	-236	-226	UBZF	18:07	JPY1Y=	-544	-541	BOTX	17:48
GBP=①	1.5752	1.5759	MMDB	18:08	CHF=①	1.1447	1.1452	CHFX	18:08
GBP1M=	-11.6	-11.3	SEFZ	18:00	CHF1M=	-36	-34	BAS1	18:08
GBP2M=	-23.2	-22.7	SEFZ	18:01	CHF2M=	-70	-69	BAS1	18:08
GBP3M=	-34.0	-33.2	SEFZ	18:01	CHF3M=	-107	-104	BAS1	18:08
GBP6M=	-72	-70	SEFZ	18:01	CHF6M=	-206	-198	LOYJ	18:05
GBP1Y=	-155	-150	SEFZ	18:01	CHF1Y=	-390	-375	LOYJ	18:06
FRF=①	4.9627	4.9632	CHFX	18:08	NLG=①	1.5798	1.5803	RABO	18:08
FRF1M=	50	54	BWPA	18:05	NLG1M=	-25.3	-25.0	WENM	17:36
FRF2M=	90	100	SEFZ	18:00	NLG2M=	-50	-48	AABX	17:42
FRF3M=	142	157	BWPA	18:05	NLG3M=	-76.0	-75.0	INGX	17:35
FRF6M=	280	300	BWPA	18:05	NLG6M=	-144.0	-141.5	INGX	17:39
FRF1Y=	370	400	BWPA	18:05	NLG1Y=	-264	-254	RABO	17:44

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①币别与其即期汇率报价。

②Bid/Offer。

③报价银行的代号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5—4 桥讯主要货币的换汇汇率

04/13	04：12 GMT	[GBP]	[TELERATE FORWARD RATES]						[JPY]	P278
BARCLAYS	LDN	1.4372/	1.4382	04：12	SPT	BK TOKYO	TOK	124.40/	124.45	04：12
B O I	DUB	−0.1/	0	16：06	O/N	I B J	TOK	−1.98/	−1.48	00：12
SOC GEN	PAR	+1.45/	+1.65	14：49	T/N	B N S	TOK	−5.30/	−5.20	00：48
SOC GEN	PAR	0.75/	0.60	14：52	IWK	I B J	TOK	−12.6/	−11.6	00：12
ANZ	MEL	−4.5/	−3.0	02：21	1MO	DKB	TOK	−53/	−48	03：16
ANZ	MEL	−20.0/	−19.0	01：37	3MO	KDB	TOK	−147/	−142	03：16
I B J	TOK	−45/	−43	02：31	6MO	KDB	TOK	−282/	−275	03：16
I B J	TOK	−79/	−73	02：31	IYR	KDB	TOK	−546/	−536	03：16
		[EUR]						[CHF]		
SAMPO	HEL	0.8879/	0.8884	04：12	SPT	BARCLAYS	LDN	1.7096/	1.7106	04：12
WESTPAC	SYD	0.95/	0.55	22：24	O/N	S M B C	TOK	−5/	−2	05：35
UBS WDR	ZUR	0.17/	0.10	04：11	T/N	SOC GEN	PAR	−4.65/	−4.50	12：20
UBS WDR	ZUR	0.41/	0.15	04：11	IWK	SOC GEN	PAR	−6.07/	−5.82	12：20
UBS WDR	ZUR	0.6/	+1.1	04：11	1MO	I B J	TOK	−26/	−22	12：20
UBS WDR	ZUR	+1.3/	+1.8	04：12	3MO	I B J	TOK	−63/	−59	01：23
UBS WDR	ZUR	+1.7/	+2.5	04：12	6MO	I B J	TOK	−119/	−113	01：23
UBS WDR	ZUR	+9.4/	+11.0	04：12	1YR	I B J	TOK	−243/	−231	01：23

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 换汇汇率的计算

换汇汇率的计算有两种不同的方式，一为以利率差的观念为计算的基础，二为以利率平价理论的观念为计算的基础。兹说明如下。

一、以利率差的观念为计算基础

所谓的换汇汇率（Swap Rate or Point），就是两种货币在某一特定期间内互相交换运用的成本。若两种货币的货币市场与外汇市场是充分自由的流通市场，则此两种货币交换使用的成本就是两种货币的利率差。

在下列 Swap Point 的计算式中，只有利率差这一计算项会有正、负号产生，此一正、负号可以帮助我们判断 Swap Point 是升水或贴水。

Swap Rate or Swap Point

＝即期汇率×（报价币利率－被报价币利率）×天数/360

依此方式计算出的 Swap Point 若是正数，就是升水（Premium），若是负数，就是贴水（Discount），或者更简单的说，只要由（报价币利率－被报价币利率）这个计算项的正、负号即可判断是升水或贴水。一般而言，即期汇率对换汇汇率的计算所占的影响比例很小，只要不偏离市场，就可以作为计算的基础。

在换汇汇率的求取过程中，由于报价币与被报价币的利率为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

双向报价在报价币与被报价币利率的选择上，亦需做正确的判断。兹以询价者的角度把 Swap Point 的计算方式再加以解析，使我们可以正确的选择利率的 Bid Rate 与 Offer Rate。

1. 询价者 B/S 被报价币（即报价者 S/B 被报价币）的价位计算

若询价者作一 B/S 被报价币的换汇交易，期间为即期起 3 个月，询价者在即期市场买入被报价币（卖出报价币），并在远期市场卖出被报价币（买入报价币）。其思考过程如下：

（1）在货币市场上，以 Offer Rate 借入被报价币，然后在即期外汇市场卖出被报价币并买入报价币。

（2）把所买入之报价币存入银行 3 个月，存入利率为报价币利率的 Bid Rate。

（3）3 个月到期时，把报价币的本金与利得卖出，买入被报价币，并偿还 3 个月期的被报价币借入款。

根据上述的推论，询价者 B/S 被报价币的价位（即 Swap Point 的 Bid Side）的计算公式为：

Spot Rate×（报价币利率的 Bid Rate－被报价币利率的 Offer Rate）×（Days/360）。

2. 询价者 S/B 被报价币（即报价者 B/S 被报价币）的价位计算

若询价者作一 S/B 被报价币的换汇交易，期间为即期起 3 个月，询价者在即期市场卖出被报价币（买入报价币），并在远期市场买入被报价币（卖出报价币）。其思考过程如下：

（1）先在货币市场上，以 Offer Rate 借入长天期报价币，然后在即期外汇市场卖出报价币，并买入被报价币。

（2）把所买入的被报价币存入银行，存入利率为被报价币的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Bid Rate。

(3) 3个月到期，把被报价币的本金与利得同时卖出，买入报价币，并偿还3个月期的报价币借入款。

根据上述的推论，询价者的S/B被报价币的价位（即Swap Point的Offer Side）的计算公式为：

Spot Rate×（报价币利率的Offer Rate－被报价币利率的Bid Rate）×（Days/360）。

【范例】 USD/CHF Spot rate：1.4750

GBP/USD Spot rate：1.9570

USD DEPO 1 MONTH：3.25/3.375% P.A.

CHF DEPO 1 MONTH：9.815/9.94% P.A.

GBP DEPO 1 MONTH：10/10.125% P.A.

询价者承作Spot/1 MONTH USD CHF的换汇汇率

(R.C.为USD)

B/S USD AG CHF（或S/B CHF AG USD）：

1.4750×（9.815%－3.375%）×（31/360）

＝0.00817 即81.7Point

S/B USD AG CHF（或B/S CHF AG USD）：

1.4750×（9.94%－3.25%）×（31/360）

＝0.0085 即85Points

询价者承作Spot/1 Month GBP/USD的换汇汇率

(R.C.为GBP)

B/S GBP AG USD（或S/B USD AG GBP）：

1.9570×（3.25%－10.125%）×（31/365）

＝－0.01143 即114.3Points

S/B GBP AG USD（或B/S USD AG GBP）：

1.9570×（3.375%－10%）×（31/365）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

= −0.01101 即 110.1Point

(基本上 GBP 的利率计算以 365 天为计算基础，但在以利率差为计算基础的过程中，无法兼顾二个货币的利率计算基础，因此大多数以 360 天为主。)

二、以利率平价理论为观念的计算基础

每个国家有不同的经济条件及发展环境，因此每个国家的货币有不同的利率水准，以配合其国家特定的经济条件及发展。当国与国之间的利率水准有差异时，资金可能会从利率较低的市场流向利率较高的市场，以获取较高的利息所得。然而资金拥有者在把资金转向高利率的货币市场时，为规避汇率波动所可能造成的汇兑损失，资金持有者在即期市场买入高利率货币的同时，会卖出远期的高利率货币。若上述两种货币的市场是充分自由的流通市场，套利资金的流动，会快速地把汇率与利率拉平，使之成为均衡汇率，最后两种货币的即期汇率与远期汇率的汇差必等于两种货币的利率差，也就是说不论投资在那一个货币，其利得均相同。亦即两种货币达到所谓的均衡汇率，此即所谓利率平价理论（Interest Rate Parity Theory）。

假若有甲、乙两个国家，期间为 t 天，

设投资于甲国的货币的金额为 A，年利率为 Ia，

投资于乙国的货币的金额为 B，年利率为 Ib，

在国际外汇市场上，甲、乙两国货币的报价方式，A 为被报价币（Reference Currency），其即期汇率为

Spot 以$\frac{Bs}{A}$表示；亦即？ B = 1A

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Forward（远期汇率）以$\frac{Bf}{A}$表示

根据利率平价理论，在两个充分自由的货币流通市场中，不论投资在那一个货币，其投资所得是相等的；因此可推论

$$A\times[1+I_a\times(t/360)]\times Forward$$

$$=B\times[1+I_b\times(t/360)]；其中\ Forward=\frac{B_f}{A}$$

$$\Rightarrow Forward=\frac{Bs[1+I_b\times(t/360)]}{A[1+I_a\times(t/360)]}；其中\ Spot=\frac{Bs}{A}$$

$$\Rightarrow Forward=Spot\times\frac{[1+I_b\times(t/360)]}{[1+I_a\times(t/360)]}$$

亦即

$$\frac{远期}{汇率}=\frac{即期}{汇率}\times\frac{[1+报价币利率\times(期间/360)]}{[1+被报价币利\times(期间/360)]}$$

(若货币的利率计算基础以 365 天为基础，则要调整为 365 天)

Forward − Spot = Swap Point

若 Swap Point 为正数，为升水

即 Forward＞Spot→为升水（Premium）

若 Swap Point 为负数，为贴水

即 Forward＜Spot→为贴水（Discount）

【范例】 续前一范例

USD/CHF，Spot/1 Month 的换汇汇率

B/S：1.4750×［（1+9.815%×31/360）/（1+3.375%×31/360）］

=1.48315

Swap Point = 1.48315 − 1.4750 = 0.00815（81.5 Point）

S/B：1.4750×［（1+9.94%×31/360）/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1+3.25%×31/360)]

=1.48348

Swap Point=1.48348−1.4750=0.00845 (84.5 Point)

GBP/USD, Spot/1 Month 的换汇汇率

B/S：1.9570× [(1+3.25%×31/360) /

(1+10.125%×31/365)]

=1.94551

Swap Point=1.94551−1.9570=−0.01149 (114.9 Point)

S/B：1.9570× [(1+3.375%×31/360) /

(1+10%×31/365)]

=1.94593

Swap Point=1.94593−1.9570=−0.01107 (110.7 Point)

以利率平价理论为基础，所计算出来的 Swap Point 比较精确。

三、畸零天数的换汇汇率计算

在国际外汇市场上的换汇汇率报价，通常以周或月来报价，但有些交易，交易期间往往不是整周或整月份称之为畸零天。银行为因应顾客畸零天期的需求，必须以整月数的换汇汇率为基础来加以计算，调整换汇汇率。一般而言，畸零天期的计算方式有两种方式，一为平均天数法，二为差补法，兹说明如下：

1. 平均天数法

以最接近畸零天期的整月数换汇汇率为基础，此一换汇汇率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除整月数的天数，以求得平均每天的换汇汇率。每天平均换汇汇率乘以畸零天数就是畸零天期的换汇汇率。

【范例】 顾客在 5 月 18 日欲承作即期至 7 月 13 日之换汇交易

即期（Spot）为 5 月 20 日

Spot/2 Month 的换汇汇率为 85 点

2 Month 的到期日为 7 月 20 日

5 月 20 日至 7 月 20 日共 61 天

85/61 = 1.3934 平均每天的换汇汇率

5 月 20 日至 7 月 13 日共 54 天

1.3934 × 54 = 75.24

所以畸零天的换汇汇率为 75.24

2. **差补法**

【范例】 Spot Date 为 5 月 20 日，Value7 月 13 日

1 个月期的到期日为 6 月 22 日（33 天）

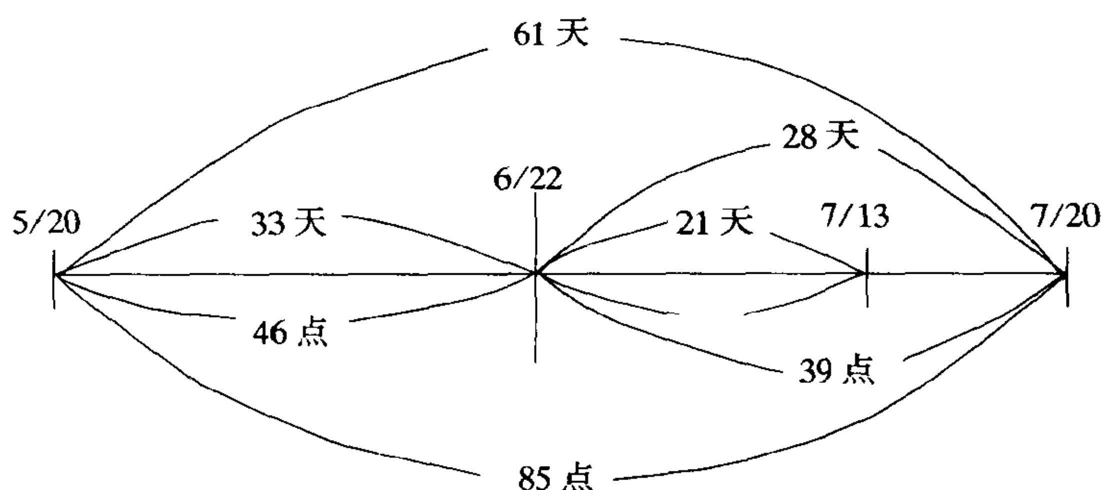
2 个月期的到期日为 7 月 20 日（61 天）

若 Spot/1 Month 为 46 点

若 Spot/2 Month 为 85 点

6 月 22 日再加上 21 天为 7 月 13 日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



$$\frac{85-46}{61-33}=\frac{x}{21}\Rightarrow \quad x=29.25$$

所以此畸零天期的换汇汇率为：

$46+\{[(85-46)/(61-33)]\times 21\}=75.25$

补差法与平均天数法之计算结果略有差距，在实务上使用差补法来计算畸零天期的换汇汇率，误差会比较小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 换汇交易中 B/S 或 S/B 的选择

在换汇汇率的报价中，有 Bid 及 Offer 之区分，其特定的意义，已在本章第二节中提及。但在承作一笔换汇交易时到底是选择 Bid Side 或 Offer Side 常令人感到困惑。本节将就其选择过程的思考逻辑加以详细说明。在此规定 Buy 或 Sell 是针对被报价币的部位而言，Buy 是指 Long Position；Sell 是 Short Position，以利本节以下的推演与说明。

本节仍采用 Neat Date 与 Far Date 的精神。近期（Near Date）是指比较靠近交易日的日期；远期是指离交易日较远的日期。不论是 B/S 或 S/B，均随着时间轴线，由前向后依序指称。

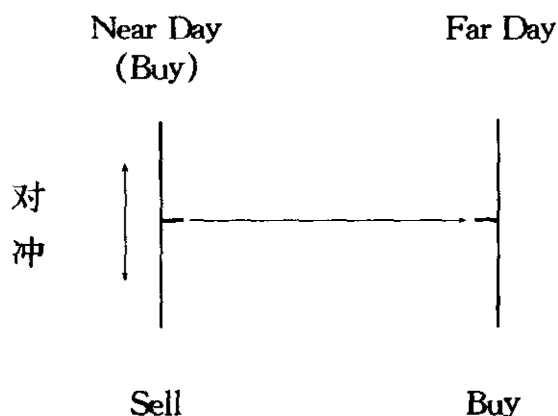
一、询价者在 Near Date 的部位为 Buy（Long）Position

1. 以 Near Date 为基础，向后延展的思考过程

若询价者在 Near Date 的部位为 Long 部位，欲将此 Long 部位转移至 Far Date。所以必须 Sell 在 Near Date 的 Long 部位，以轧平 Near Date 之部位。因此询价者应该承作一笔 S/B 之换汇交易，才能达到目的。亦即询价者应选择 S/B 的 Swap Point。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

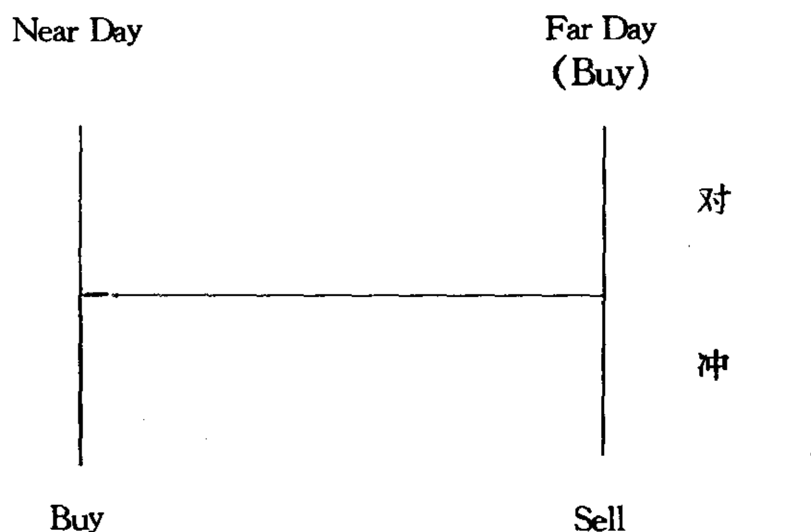
例



2. 以 Far Date 为基础，向前延展的思考过程

若询价者在 Far Date 的部位为 Long 部位，欲将此 Long 部位前移至 Near Date。所以在 Far Date 的部位必须 Sell，以轧平在 Far Date 之部位。因此询价者应该承作一笔 B/S 之换汇交易，才能达成目的。亦即询价者应选择 B/S 的 Swap Point。

例



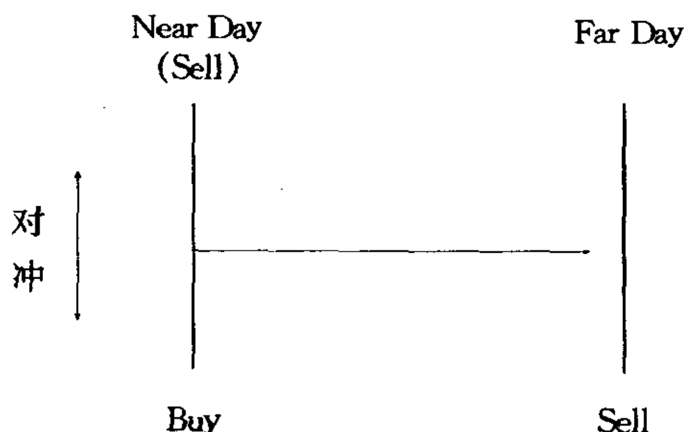
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、询价者在 Near Date 的部位为 Sell（Short）Position

1. 以 Near Date 为基础，向后延长的思考过程

若询价者在 Near Date 为 Short 部位，欲将此部位转移至 Far Date。所以必须买回在 Near Date 之 Short 部位，以轧平 Near Date 之部位。因此询价者应该作 B/S 之换汇交易，才能达到目的。亦即，询价者应选择 B/S 的 Swap Point。

例

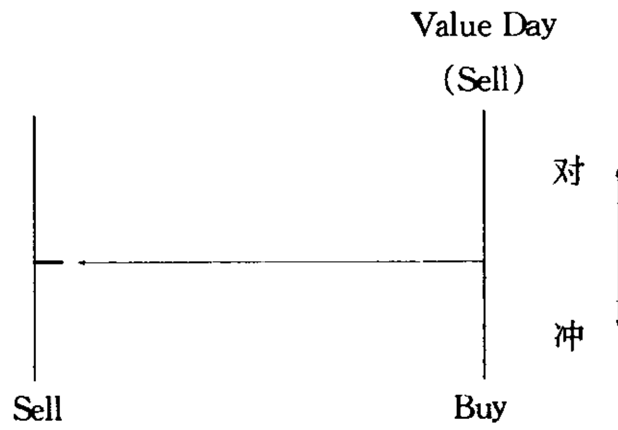


2. 以 Far Date 为基础，向前延展的思考过程

若询价者在 Far Date 为 Short 部位，欲将此 Short 部位前移至 Near Date。所以在 Far Date 之部位必须 Buy，以轧平 Far Date 之部位。因此询价者应该承作一笔 S/B 之换汇交易，才会达到目的。亦即，询价者应选择 S/B 之 Swap Point。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节 远期对远期的换汇交易

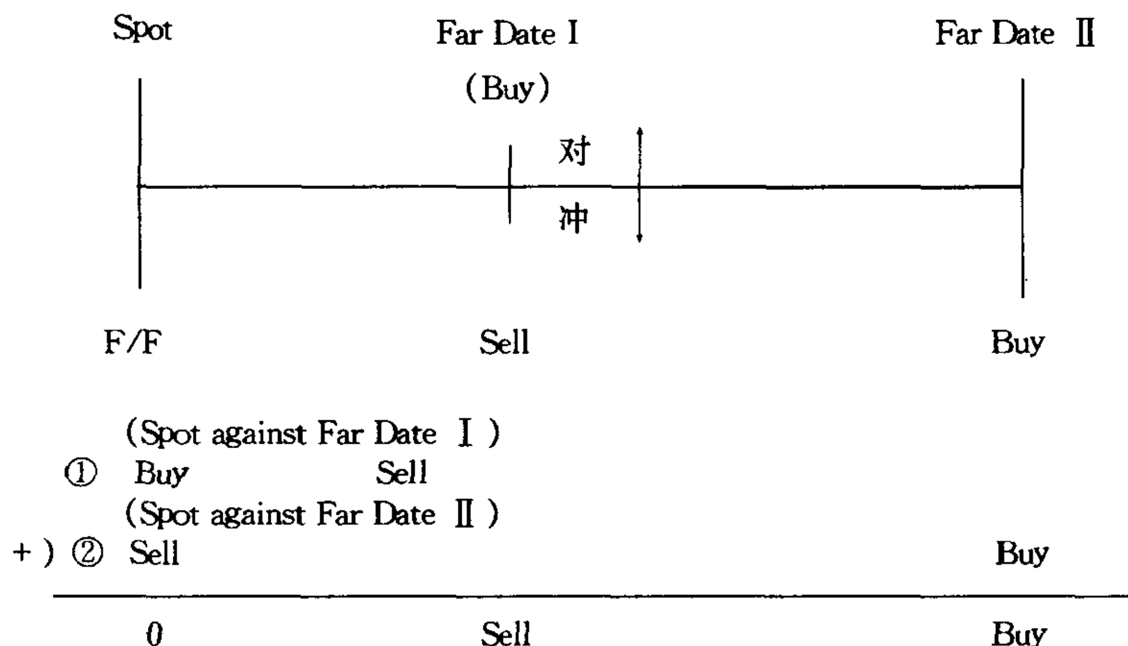
远期对远期的换汇交易，就是自未来的某一特定日起，至其后另一特定日止的换汇交易，由于两个交割日均为即期交割日期之后的日期，所以我们称之为远期对远期的换汇交易。基本上远期对远期的换汇交易是两笔即期对远期的换汇所构成的，由于即期的部位会相互轧平，只剩下二个远期部位，因此其换汇汇率的算法也不同于单纯的即期对远期换汇交易。兹说明如下：

一、S/B Far Date Ⅰ AG Far Date Ⅱ

1. 当 Far Date Ⅰ为 Long（Buy）Position 时

若询价者在 Far Date Ⅰ的部位为 Long（Buy）部位，欲转换成在 Far Date Ⅱ为 Buy 部位，所以在 Far Date Ⅰ的部位必须 Sell，以轧平在 Far Date Ⅰ的部位。因此询价者必须承作一笔 S/B（Far Date Ⅰ对 Far Date Ⅱ）的换汇交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



询价者可以将这一笔 S/B 远期对远期的换汇交易拆为两笔即期对远期的换汇交易。这两笔即期对远期的换汇分别为 Spot against Far Date Ⅰ及 Spot against Far Date Ⅱ的换汇交易。将 Spot against Far Date Ⅱ的换汇汇率减去 Spot against Far Date Ⅰ的换汇汇率，就是此笔远期对远期的换汇汇率。

【范例】

USD/CHF，Spot/2 Month 的换汇汇率　157/160

USD/CHF，Spot/3 Month 的换汇汇率　235/238

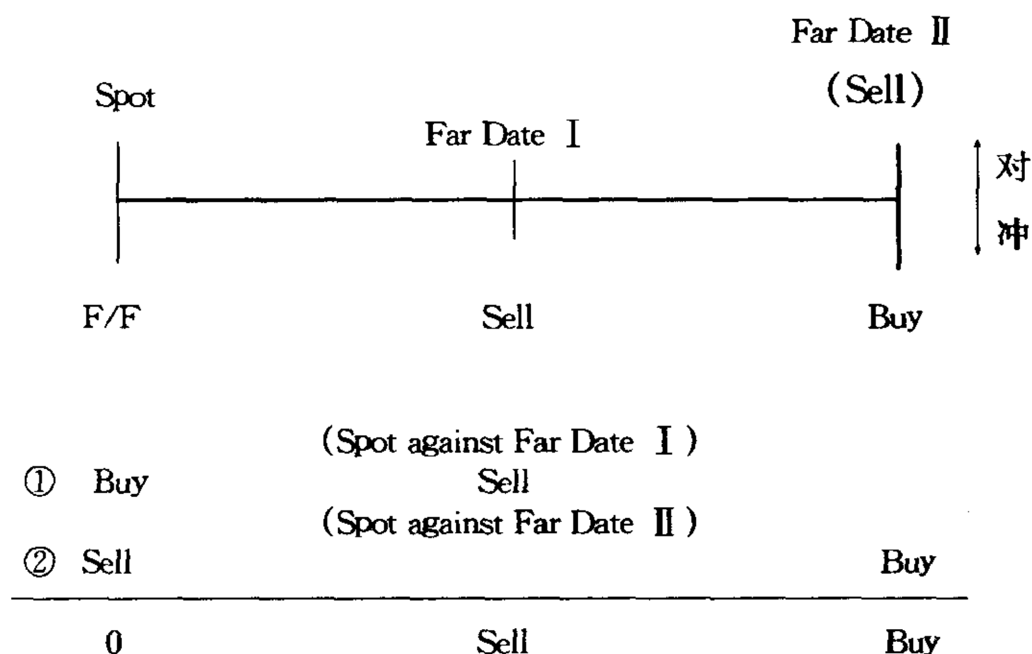
USD/CHF，2 Month/3 Month 的 S/B 换汇汇率为

$238-157=81$

2. 当 Far Date Ⅱ为 Short（Sell）Position 时

若询价者在 Far Date Ⅱ的部位为 Short（Sell）时，欲提前在 Far Date Ⅰ转成 Sell 部位，所以在 Far Date Ⅱ的部位必须 Buy，以轧平 Far Date Ⅱ的部位。因此承作一笔 S/B（Far Date Ⅰ对 Far Date Ⅱ）的换汇交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



询价者将这一笔 S/B 远期对远期的换汇交易拆为两笔即期对远期的换汇交易，分别是 Spot ag Far Date Ⅰ 与 Spot ag Far Date Ⅱ 的换汇交易。同上。此一远期对远期的换汇汇率就是②－①。

【范例】

GBP/USD，Spot/3 Month 的 Swap Point 为 334/331

GBP/USD，Spot/6 Month 的 Swap Point 为 658/653

GBP/USD，3 Month/6 Month 的 S/B 换汇汇率为

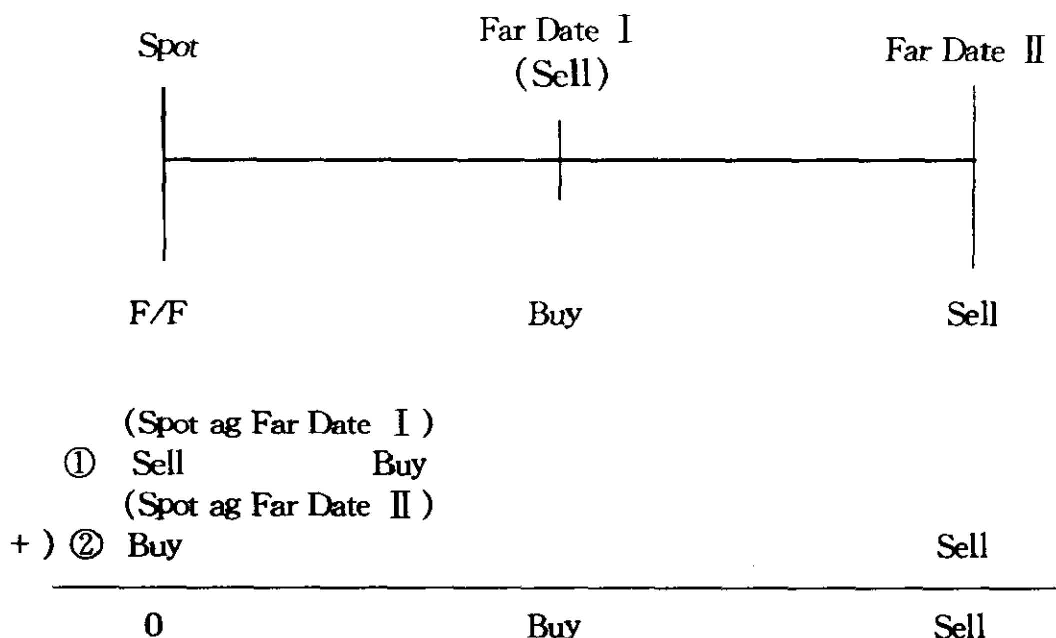
653 − 334 = 319

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、B/S Far Date Ⅰ AG Far Date Ⅱ

1. 当 Far Date Ⅰ 为 Short（Sell）Position 时

若询价者在 Far Date Ⅰ 的部位为 Short（Sell），欲向后延展至 Far Date Ⅱ 为 Sell 部位，所以在 Far Date Ⅰ 的部位必须 Buy，以轧平 Far Date Ⅰ 的部位。因此须承作一笔 B/S（Far Date Ⅰ 对 Far Date Ⅱ）的换汇交易。



询价者将这一笔 B/S 的远期对远期的换汇交易拆为两笔即期对远期的换汇交易。分别为 Spot ag Far Date Ⅰ 及 Spot ag Far Date Ⅱ 的换汇交易，此笔 B/S 的远期对远期换汇汇率为② - ①。

【范例】 GBP/USD，Spot/3 Month 的换汇汇率 334/331

GBP/USD，Spot/6 Month 的换汇汇率 658/653

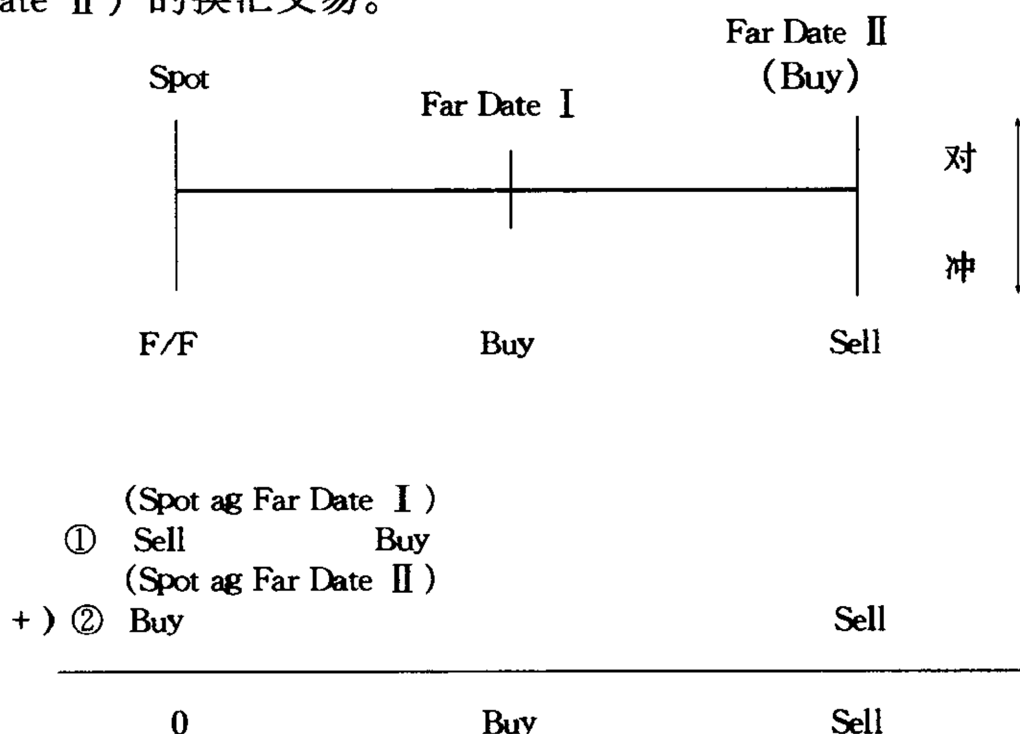
GBP/USD，3 Month/6 Month 的 B/S 换汇汇率为

$$658 - 331 = 327$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 当 Far Date Ⅱ为 Long（Buy）Position 时

若询价者在 Far Date Ⅱ的部位为 Long（Buy），欲提前在 Far Date Ⅰ转换成 Buy 部位，所以在 Far Date Ⅱ的部位必须 Sell，以轧平 Far Date Ⅱ的部位。因此承作一笔 B/S（Far Date Ⅰ对 Far Date Ⅱ）的换汇交易。



询价者将这一笔 B/S 的远期对远期的换汇交易拆为两笔即期对远期的换汇交易，分别为 Spot ag Far Date Ⅰ与 Spot ag Far Date Ⅱ。此笔 B/S 的远期对远期换汇汇率为②－①。

【范例】 USD/CHF，Sport/2 Month 的 Swap Point 157/160

USD/CHF，Sport/3 Month 的 Swap Point 235/238

USD/CHF，2 Month/3 Month 的 B/S 换汇汇率为

235－160＝75

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节 换汇交易的使用时机

一般企业机构或银行从事换汇交易的时机，有下列几种：

一、轧平货币的现金流量。

二、两种货币间的资金互换。

三、处理当外汇交易的交割日有延展或提前的情况。

兹说明如下。

一、轧平货币的现金流量

就银行资金流量而言，因为时间上的差距（Time Lag）而产生所谓的资金流量不平衡的情况，这就是所谓的资金缺口（Cashflow Gap），银行为弥补此资金缺口，而且在不影响外汇部位的情况下，从事换汇交易不但可以平衡资金流量，而且不影响外汇净部位。以范例来说明：

【范例】 银行从事换汇交易的时机，银行 A 分别承作了四笔外汇交易：

(1)卖出即期美金 300 万 (2)买入 3 个月的远期美金 200 万

(3)买入即期美金 150 万 (4)卖出 3 个月期美金 50 万

以 T Account 来表示美金即期及远期的现金流量：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CASH FLOW

单位：千元

Spot USD		3 Month USD		USD POSITION	
(1) +1 500	(1) −3 000 < −1 500	(2) +2 000 +1 5000>	(4) −500	⇒(3) +1 500 (2) +2 000	(1) −3 000 (4) −1 500

由上述 T Account 可了解银行外汇部位已轧平，但是资金流量有明显的缺口。银行为规避资金缺口的利率风险，可以承作换汇交易以平衡资金流量，换汇交易的作法为承作一笔 Buy/Sell 美金 150 万，即期对 3 个月期，以轧平资金流量。

Spot USD		3 Month USD(单位：千元)	
(3) +1 500 (Buy) +1 500	(1) −3 000	(2) +2 000	(4) −500 −1 500(Sell)

= = = = = = = = = = = =　　= = = = = = = = = = = = =

【范例】 进出口商从事换汇交易的时机。出口商自卖出货品取得马克 100 万，同时自国外进口生产设备，必须在 3 个月后及 5 个月后分别支付马克 70 万及 30 万为款项，出口商可利用换汇交易从事操作，出口商的资金流量有不平衡的现象。

以 T Account 来表示出口厂的马克部位（单位：千元）：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CASH FLOW

Spot DEM		3Month DEM		5Month DEM			DEM POSITION	
+1 000			-700		-300	⇒	+1 000	-700
								-300
							=======	
+1 000>		<-700		<-300				

由 T Account 中可以了解，出口商的马克部位已轧平，但其资金流量为一个不平衡状态。出口商为规避马克利率波动的风险，可承作马克的换汇交易。换汇交易有两笔，分别为 Sell/Buy DEM 70 万，Spot ag 3 Month，及 Sell/Buy DEM 30 万，Spot ag 5 Month（单位：千元）。

CASH FLOW

Spot DEM		3 Month DEM		5 Month DEM	
+1 000	-700(Sell)	+700(Buy)	-700	+300(Buy)	-300
		=========		=========	
	-300(Sell)				
=========					

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、两种货币间的资金互换

银行在承作外汇交易时，各货币的部位极易出现部位长（long）短（short）不同的资金流量，此时可利用换汇交易来调整此长短不均的现象，以规避利率波动的风险。以范例来说明：

【范例】 银行从事换汇交易的时机，假定目前即期 USD/CHF 为 1.6120，3 个月远期的 USD/CHF 为 1.6430。

银行承作了两笔外汇交易：

①卖出 3 个月远期的 USD100 万，兑 CHF

②买入即期 USD100 万，兑 CHF

以 T Account 来表示银行美金及马克即期及 3 个月期的现金流量

CASH FLOW （单位：千元）

USD Spot		USD 3 Month		⇒	USD POSITION	
②+1 000			-1 000①	⇒	②+1 000	-1 000①

= = = = = = = =

CASH FLOW

CHF Spot		CHF 3 Month		⇒	CHF POSITION	
	-1 612②	①+1 643		⇒	①+1 643	-1 612②

= = = = = = = =

由上述的 T Account 可知道，USD 及 CHF 的外汇部位都已轧平，但 USD 及 CHF 的资金流量尚未轧平。银行为轧平两个货币的资金流量，可以承作一笔 Sell/Buy USD，亦即 Buy/Sell

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHF，即期对 3 个月期的换汇交易，来调整所有的资金缺口。

CASH FLOW

USD Spot

+1 000	+1 000(Sell)

USD 3 Month

(Buy)+1 000	−1 000①

= = = = = = = = = = =　　= = = = = = = = = = =

CASH FLOW

CHF Spot

(Buy)+1 612	−1612②

CHF 3 Month

①+1643	−1643(Sell)

= = = = = = = = = = =　　= = = = = = = = = = =

【范例】　企业从事换汇交易的时机。企业急需一笔金额大约为 4 亿日元为期 2 个月的银行融资，以支付进口生产设备所需的款项。然而企业目前的美金账户上有 300 万美元的余额，预期 2 个月后，此美金将会被动用以支付专利权的购买款项，在 2 个月后，有另一笔日元汇入款，金额为 4 亿日元。此时企业可透过 USD 及 JPY 长短不同的资金流量，来从事换汇交易以轧平其资金缺口。

以 T Account 来表示日元及美金的即期及 2 个月期的部位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CASH FLOW

USD Spot	
+ 3 000	

USD 2 Month	
	− 3 000

⇒

USD POSITION	
+ 3 000	− 3 000

= = = = = = = =

JPY Spot	
	− 400 000

JPY 2 Month	
+ 400 000	

⇒

JPY POSITION	
+ 400 000	− 400 000

= = = = = = = =

由上述 T Account 中，即期及 2 个月期的美金及日元净外汇部位已轧平，但就美金及日元的资金流量而言，有明显的资金缺口。企业为规避汇率及利率波动的风险，可以承作一笔 Sell/Buy USD（即 Buy/Sell JPY）的换汇交易。借由换汇交易的操作，不但可先取得所需的日元款项，而且把账上的美金余额提存到 2 个月后，以便支付为购买专利权所需之款项。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CASH FLOW

USD Spot

+3 000	-3 000 (Sell)

USD 2 Month

+3 000 (Buy)	-3 000

JPY Spot

+400 000 (Buy)	-400 000

JPY 2 Month

+400 000	-400 000 (Sell)

三、处理当外汇交易的交割日有提前或递延之情况

银行在承作外汇交易时，时常会有顾客把交割日提前或延展，而造成资金流量的不平，为应付此状况，银行可以承作换汇交易以轧平资金缺口，兹以范例说明：

【范例】 银行卖出远期的日元 1 亿元，到期日为 3 个月后（假设为 8 月 20 日），银行亦即在市场上补回，此时银行的 T Account 如下：

以 T Account 来表示银行的即期及 3 个月期的日元部位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CASH FLOW
3 Month (8 月 20 日)
JPY

+ 100 000	− 100 000

若进口商所购买的远期交割快到期时，进口商接获某出口商的通知，要延展交货期 1 个月，进口商原应支付的货款也顺延 1 个月（假若自 8 月 20 日延至 9 月 21 日），银行的 T Account 便会有资金不平衡的现象。

CASH FLOW
JPY (8 月 20 日)

+ 100 000	

>
+ 100 000

CASH FLOW
JPY (9 月 21 日)

	− 100 000

<
− 100 000

由 T Account 中可以知道，银行可承作一笔 Sell/Buy JPY (即 Buy/Sell USD)，8 月 20 日对 9 月 21 日的换汇交易，以平衡资金流量。

Cash flow
3 Month(8 月 20 日)

+ 100 000	− 100 000 (Sell)

Cash flow
9 月 21 日

+ 100 000 (Buy)	− 100 000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七节 换汇交易的进阶运用

一、利率不变之下的获利操作

当资金流量未轧平时，资金调度人员除可经由外汇市场或货币市场的操作，使资金流量达到均衡外，并尽可能的在可接受的风险下赚取利润。然而由外汇市场或货币市场来进行操作，则必须视此两市场的报酬率及风险程度而定。通常以所谓“两平点汇率（Break－Even Exchange Rate)”来评估报酬率与风险程度是否相当。兹以本章第三节的利率平价理论，来说明此一观念。

在两个充分自由的流通市场中，两种货币的即期汇率与远期汇率的汇差必由两种货币的利率差导出。亦即不论投资在那一个货币，其投资报酬必定是相等的，因此可以推论出

$$远期汇率=\frac{(1+报价币的利率\times期间/360)\ \times即期汇率}{(1+被报价币的利率\times期间/360)}$$

远期汇率－即期汇率＝换汇汇率。

若由另一换汇汇率的计算方式：

换汇汇率＝即期汇率×（利率差）×（期间/360）

可推知　利率差＝［换汇汇率/即期汇率］×［360/期间］

若两货币的实际利率差等于由换汇汇率推算出的利率差，则不论是借由货币市场或外汇市场来操作，其利润是相同，无可套利之处，因此称此一远期汇率为两平点汇率（Break－Even Exchange Rate)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】 假设：货币市场2个月期（61天）利率

USD—4% CHF—9.5%

即期外汇汇率为1.6120

外汇市场的换汇汇率为148.5点

外汇市场的利率差为5.43%（由换汇汇率推算而来，

$$\frac{0.01485}{1.6120}\times\frac{360}{61})$$

货币市场的利率差为5.5%（9.5～4%），但外汇市场中所推算出的利率差为5.43%。若资金经理要借入高利率货币（贷出低利率货币；5.43%），则必须从利率差较小的外汇市场着手（机会成本较低）。若要贷出（存入）高利率货币（借入低利率货币），则必须从利率差较大的货币市场着手（利润较高；5.5%）。当有上述套利机会时，资金经理就可利用此机会来获取利润。

【范例】 述前范例，资金经理从事USD及CHF的资金调度，其可选择货币市场的直接借贷或从事换汇交易，兹以两平点汇率的理论，分析如下：

由货币市场的利率中，可算出两平汇率为

$$1.62692=\left[\frac{1+0.095\times\frac{61}{360}}{1+0.04\times\frac{61}{360}}\times1.6120\right]$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 5—5

日期	操作情形	马克	美金
5/20	持有美金 卖出美金，买入瑞士法郎 贷出瑞士法郎 2 个月期	+1 612 000 −1 612 000	+1 000 000 −1 000 000
	净现金流量	0	0
7/20	瑞士法郎投资到期，本金	+1 612 000	
	利息收入$(1\,612\,000 \times 9.5\% \times \frac{61}{360})$	25 949	
	瑞士法郎流入量	+1 637 949	
	美金借款到期，本金		−1 000 000
	利息支出$(1\,000\,000 \times 4\% \times \frac{61}{360})$		−6778
	美金流出量		−1 006 778
7/20 在即期市场卖出 USD/CHF 的损益情形	卖出瑞士法郎，买入美金	−1 637 949	+?
	①若即期汇率为 1.64 则从事单纯货币市场交易会遭受汇兑损失		+998 749 −8 029
	②若即期汇率为 1.62682(两平点汇率)其获利为 0		+1 006 779 0
	③若即期汇率为 1.61 则从事单纯货币市场交易会获致汇兑利益		+1 017 360 +10 582

由现金流量表（表 5—5）中可以了解，资金经理若只在 5

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

月 20 日做借入美金的动作，则他必须面对汇率波动的风险，只有在 7 月 20 日的时候，汇率在 1.62692 以下，资金经理才能赚取利润。资金经理在进行套利操作时，只考虑到资金的流量，并未考虑到即期汇率波动风险（或许可以说，对即期汇率的走势已有所预期）。称此类型的操作为有汇率波动风险的套利操作(Uncovered Interest Arbitrage)。

若资金经理在进行操作时，不但已考虑到资金流量，也考虑到资金在未来的出路或转换成其他货币的汇率问题时，资金经理会在 5 月 20 日借入美金的同时，卖出一笔美金 100 万，7 月 20 日交割的远期外汇，汇率为 1.62685（1.6120＋0.01485)。因此不论即期汇率如何波动，资金经理的获利率为 0.92%（5.5%×61/360)。称此类型的操作为无汇率波动风险的套利操作（Covered Interest Arbitrage)。资金经理可在货币市场进行借贷的同时，在远期外汇市场中把未来资金的出路预作规划，使资金的套利操作无汇率波动的风险。

二、预期利率变动下的获利操作

资金经理在管理资金时，通常会预期利率的走势以期对资金的流动作最适当的安排。若预期利率上升，则应贷出（Sell）短期资金借入（Buy）长期资金。若预期利率下降，则应该借入(Buy）短期资金贷出（Sell）长期资金。在本节中，将讨论当利率预期变动时，如何在换汇交易中进行获利操作。在所有的推论过程中，完全以询价者的立场来思考。

以利率差的观念来计算换汇汇率的公式为：

即期汇率×（报价币的利率－被报价币的利率）×（天数/360)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在上述公式中，若期间固定不变，Spot Rate 与利率差是 SWAP Point 变动的两大因素。然而 Spot Rate 变动的幅度对 Swap Point 的变动幅度影响比较小，因此两货币的利率差是 Swap Point 变动的主要因素。

换汇交易的操作策略也是依循对单一货币利率的操作策略，不过考虑的不单单是一种货币利率的走势，而是两种货币利率的互动。根据换汇汇率的计算公式，利率差（报价币的利率－被报价币的利率）的变动是主要的考虑因素。换汇交易的套利操作是把利率差当为一个变数来考虑其变动。兹以询价者的立场来讨论换汇交易的套利操作策略：

1. 在升水的情况下

① 若预期利率差扩大，则有二种可能之情况：

(a) 报价币利率上升的幅度大于被报价币利率上升的幅度因此可推论，则操作策略为贷出（Sell）短期及借入（Buy）长期的被报价币资金，亦即 Sell Near/Buy Far 被报价币（S/B 被报价币）。

(b) 报价币利率下降的幅度小于被报价币利率下降的幅度，则操作策略为借入（Buy）短期及贷出（Sell）长期的报价币资金，亦即 Buy Near/Sell Far 报价币（B/S 报价币）。

由（a）与（b）可推论，在升水的情况下，若预期利率差扩大，则操作策略为 Sell Near/Buy Far 被报价币，亦即 S/B 被报价币。

【范例】 USD/CHF，Spot/1 Month，Swap Point：79/81

USD/CHF，Spot/2 Month，Swap Point：157/160

USD/CHF，Spot/3 Month，Swap Point：235/238

若预期三个月内 CHF 利率会上升，而使利率差扩大；操作

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

策略为 S/B USD（B/S CHF）三个月，其成本为 238。再承作一笔一个月的 B/S USD，使之成为一个月对三个月的期差操作，价位为 79。一个月后 CHF 的利率如预期一样的上升，Spot/2 Month Swap Point 变为 170/173。承作一笔二个月的 B/S 以轧平期差部位，价位为 170。其承作 B/S 的总合换汇汇率为 249（170 + 79），其成本为 238；因此利润为 11 Point（249 − 238）。

② 若预期利率差缩小，则有二种可能之情况：

(a) 报价币的利率下降的幅度大于被报价币利率下降的幅度，则操作策略为借入（Buy）短期及贷出（Sell）长期的被报价币资金，亦即 Buy Near/Sell Far 被报价币（B/S 被报价币）。

(b) 报价币利率上升的幅度小于被报价币上升的幅度，操作策略为贷出（Sell）短期及借入（Buy）长期的报价币资金，亦即 Sell Near/Buy Far 报价币（S/B 报价币）。

由（a）与（b）可推论，在升水的情况下，若预期利率差缩小，则操作策略为 B/S 被报价币，亦即 S/B 报价币。

【范例】 续前一范例

若预期三个月内 CHF 利率会下降，而使利率差缩小；操作策略为 B/S USD（S/B CHF）三个月，其成本为 235。再承作一笔一个月的 S/B USD，使之成为一个月对三个月的期差操作，价位为 81。一个月后 CHF 的利率如预期一样的下降，Spot/2 Month Swap Point 变为 135/138。承作一笔二个月的 S/B 以轧平期差部位，价位为 138。其承作 B/S 的总合换汇汇率为 219（81 + 138），其成本为 235；因此利润为 16 Point（235 − 219）。

2. 在贴水的情况下

① 若预期利率差扩大，则有二种可能情况：

(a) 报价币利率上升的幅度小于被报价币利率上升的幅度，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

操作策略为贷出（Sell）短期及借入（Buy）长期的报价币资金，亦即 Sell Near/Buy Far 报价币（S/B 报价币）。

(b) 报价币利率下降的幅度大于被报价币利率下降的幅度，操作策略为借入（Buy）短期及贷出（Sell）长期的被报价币资金，亦即 Buy Near/Sell Far 被报价币（B/S 被报价币）。

由（a）与（b）可推论，在贴水的情况下，若预期利率差扩大，则操作策略为 S/B 报价币，亦即 B/S 被报价币。

【范例】 GBP/USD，Spot/1 Month，Swap Point：112/110

GBP/USD，Spot/2 Month，Swap Point：226/233

GBP/USD，Spot/3 Month，Swap Point：334/331

若预期三个月内 USD 利率会下降，而使利率差扩大；操作策略为 S/B USD（B/S GBP）三个月，其成本为 334。再承作一笔一个月的 S/B GBP，使之成为一个月对三个月的期差操作，价位为 110。一个月后 USD 的利率如预期一样的下降，Spot/2 Month Swap Point 变为 224/238。承作一笔二个月的 S/B 以轧平期差部位，价位为 238。其承作 B/S 的综合换汇汇率为 348（110 + 238），其成本为 334；因此利润为 14 Point（348 - 334）。

② 若预期利率差缩小，则有二种可能情况：

(a) 报价币利率上升的幅度大于被报价币利率上升的幅度，操作策略为贷出（Sell）短期及借入（Buy）长期的被报价币资金，亦即 Sell Near/Buy Far 被报价币（S/B 被报价币）。

(b) 报价币利率下降的幅度小于被报价币下降的幅度，操作策略为借入（Buy）短期及贷出（Sell）长期的报价币，亦即 Buy Near/Sell Far 报价币（B/S 报价币）。

由（a）与（b）可推论，在贴水的情况下，若预期利率差缩小，则操作策略为 S/B 被报价币，亦即 B/S 报价币。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】 续前一范例

若预期三个月内 USD 利率会上升，而使利率差缩小；操作策略为（S/B GBP）B/S USD 三个月，其成本为 331。再承作一笔一个月的 B/S GBP，使之成为一个月对三个月的期差操作，价位为 112。一个月后 USD 的利率如预期一样的上升，Spot/2 Month Swap Point 变为 205/200。承作一笔二个月的 B/S 以轧平期差部位，价位为 205。其承作 S/B 的综合换汇汇率为 317（112 + 205），其成本为 331；因此利润为 14 Point（331 − 317）。

综合上述各项的推论，可得一简易之结论。

设 X：A、B 之利率差 X＝（A − B）

A：报价币的利率

B：被报价币的利率

|X|：A − B 之利率差的绝对值

R.C.：Reference Currency（被报价币）

预期利率变动时，上述之适当的获利操作方式，可由表 5—6 归纳推之：

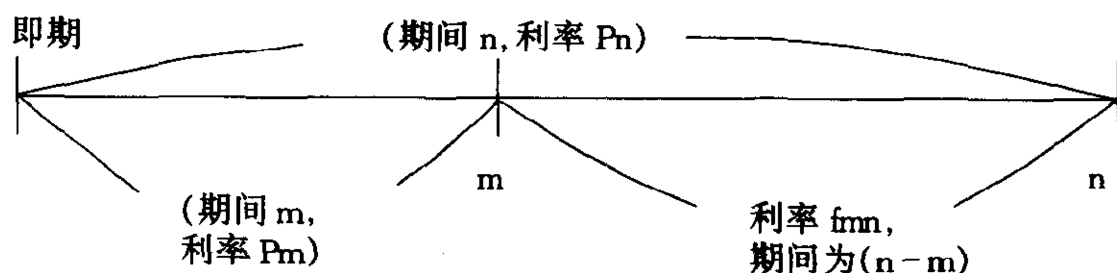
表 5—6

X 预期 |X|的变化	升水 X>0	贴水 X<0
|X| ↑	Sell Near/Buy Far R.C.	Buy Near/Sell Far R.C.
|X| ↓	Buy Near/Sell Far R.C.	Sell Near/Buy Far R.C.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八节 远期对远期的利率计算 (Forward against Forward Interest Rate)

在资金拆放市场中，资金的借贷期间大都是从交易日（或即期）开始，向后延伸一段期间后为止。然而，资金经理亦可能决定将其未来资金流向预作规划。也就是，现在就决定未来某段期间的资金借贷。为规避未来利率波动的风险，资金经理会预先依据目前即期对各个天期的利率水准，而计算出未来某一段期间的利率水准，进而对未来资金预作规划。未来某一段期间的利率水准的计算，就是远期对远期的利率计算，其图解如下：



P_m：自即期起，期间为 m 的利率水准。

P_n：自即期起，期间为 n 的利率水准。

f_{mn}：自期间 m 以后，至期间 n 为止的远期利率水准。

自即期起，经过 m 期间之后，以复利方式计算其利息，其本利和为 $(1+P_m)^m$。同理，在经过 n 期间之后，利息以复利方式计算，期本利和为 $(1+P_n)^n$。自期间 m 开始，至期间 n 为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

止，其本利和为 $(1+f_{mn})^{(n-m)}$。此三个期间的本利和之间的关系，如下列公式：

$$(1+P_n)^n=(1+P_m)^m\times(1+f_{mn})^{(n-m)}$$

在一个完全自由流通的资金市场中，上述公式是成立的，否则会给市场参与者一个套利的机会。

由上述公式，可推论出远期利率水准 f_{mn}

$$f_{mn}=\sqrt[(n-m)]{(1+P_n)^n/(1+P_m)^m}-1$$

【范例一】 若即期至一年止的利率为8%P.A.

即期至三年止的利率为9%P.A.

试求一年起至三年止的远期对远期的利率?

$(1+0.09)^3=(1+0.08)^1\times(1+f_{mn})^2$

$1.295029=1.08\times(1+f_{mn})^2$

$\Rightarrow\quad f_{mn}=0.095034669$

亦即，自一年起，至三年为止的远期对远期利率为9.5035%

【范例二】 若即期至二年止的利率为8%P.A.

即期至三年止的利率为9%P.A.

试求二年起至三年止的远期对远期的利率水准?

$(1+0.09)^3=(1+0.08)^2\times(1+f_{mn})^1$

$1.295029=1.1664\times(1+f_{mn})^2$

$\Rightarrow\quad f_{mn}=0.1102786$

亦即，自二年起，至三年为止的远期利率为11.02786%

通常，资金拆放市场的利率，是以年利率的方式来表示。因此在计算远期对远期的利率水准时，若其存续期间在一年以内，则必须先把年利率转变为有效利率，才不致于有误差。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例三】 若即期至一年的利率为 8%P.A.

即期至三个月的利率为 7%P.A.

试求三个月起至一年止的远期对远期的利率水准?

年利率 8%的年个月有效利率为 0.0643403

$\sqrt[12]{(1+0.08)}-1=0.00643403$

年利率 7%的年个月有效利率为 0.0643403

$\sqrt[12]{(1+0.07)}-1=0.0056541$

$(1+0.00643403)^{12}=(1+0.0056541)^3\times(1+f_{mn})^9$

$10.8=1.017058387\times(1+f_{mn})^9$

$\Rightarrow f_{mn}=0.006694141$ (0.6694141%)

此为自三个月起至一年止的九个月期间的远期对远期利率；由于是透过每个月的有效利率而计算的，所以此一远期利率为每个月的有效利率水准，据此而推算出其年利率。

$(1+0.006694141)^{12}-1=0.083354254$。

因此三个月起至一年止的远期对远期利率的年利率为 8.3354254%。

【范例四】 续前一范例

在前一范例中，是以每个月的有效利率为计算基础，但也可以改变为以每季的有效利率为计算基础。

年利率为 8%的每季有效率为

$\sqrt[4]{(1+0.08)}-1=0.019426546$ (1.9426546%)

年利率为 7%的每季有效利率为

$\sqrt[4]{(1+0.07)}-1=0.017058525$ (1.7058525%)

$(1+0.019426546)^4=(1+0.017058525)^1\times(1+f_{mn})^3$

$1.08=1.017058525\times(1+f_{mn})^3$

$\Rightarrow f_{mn}=0.020217111$ (2.0217111%)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

此即为自第三个月起，至一年为止的远期对远期的利率水准，此利率为每季有效利率水准，据此再推算出其年利率

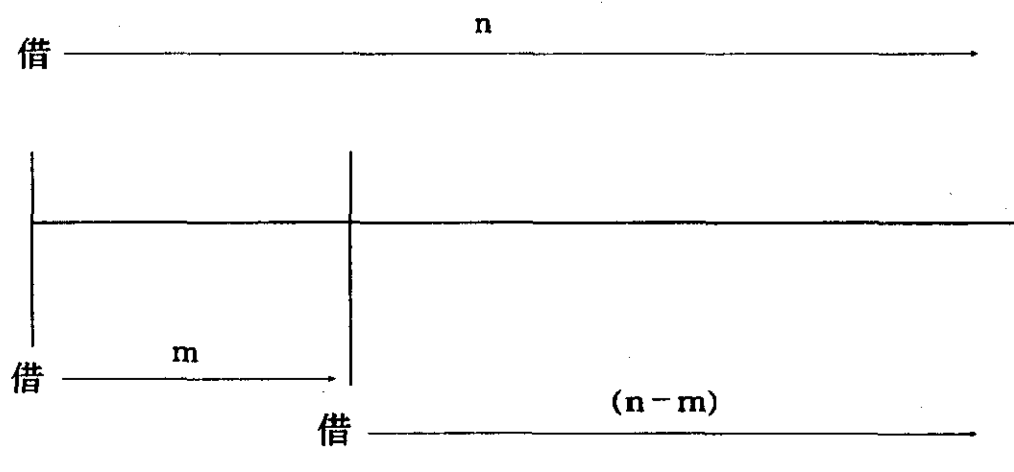
$$(1+0.020217111)^4-1=0.083354054\ (8.3354054\%)$$

自三个月起，至一年止的远期对远期利率的年利率为 8.3354054%。

上述远期对远期的利率计算并未考虑到利率的 Bid Rate 及 Offer Rate。在考虑 Bid Rate 之后，前项远期对远期利率的计算公式必作适当的修正。

(1) 以询价者的立场，远期对远期的借入利率（Offer Rate)。

询价者要在未来的某一期间借入资金，这好比在即期就以 Offer Rate 借入较长天期的资金，但立刻在即期以 Bid Rate 就把此资金存入一个较短天期的期间。当短天期的存入资金到期时，不再续存，便变成在未来某一期间内借入资金的情况。



所以远期对远期借入利率（Offer Rate）的公式为

$$f_{mn}=\sqrt[(n-m)]{(1+P_n\text{offer})^n/\ (1+P_m\text{bid})^m}-1$$

【范例五】 若即期至一年止的利率为 8/8.5%P.A.

即期至三年止的利率为 9/9.5%P.A.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

试求一年起至三年止的远期对远期利率的 Offer Rate?

远期对远期的 Offer Rate 为

$$(1+0.095)^3=(1+0.08)^1\times(1+f_{mn})^2$$

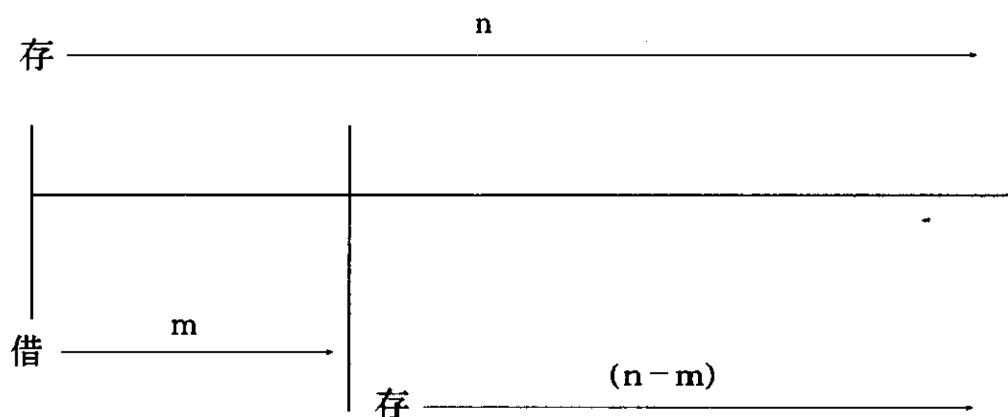
$$1.3129232=1.08\times(1+f_{mn})^2$$

$$\Rightarrow\quad f_{mn}=0.10257795$$

亦即自一年起至三年止的远期对远期利率的 Offer Rate 为 10.257795%。

(2) 以询价者为立场，远期对远期的存放利率 (Bid Rate)。

询价者要在未来的某一段期间存入资金，这就是在即期以 Bid Rate 资金存入一个较长期的期间，但立刻以 Offer Rate 借入一个较短天期的资金。当借入的短天期资金到期时，不再续借，便形成在未来某一段期间存入资金的情况。



所以远期对远期存入利率 (Bid Rate) 的公式为

$$f_{mn}=\sqrt[(n-m)]{(1+P_n\text{bid})^n/(1+P_m\text{offer})^m}-1$$

【范例六】 续前一范例

远期对远期的 Bid Rate 为

$$(1+0.09)^3=(1+0.085)^1\times(1+f_{mn})^2$$

$$1.295029=1.085\times(1+f_{mn})^2$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

亦即自一年起至三年止的远期对远期利率的 Bid Rate 为 9.2508634%。

资金经理从事远期对远期的资金调度时，除了为规避未来利率波动的风险外，亦可以对未来利率的走势预测，而从事投机性的交易。近几年来，金融市场中新兴的交易工具 FRA（Forward Rate Agreement）的基本观念就是根据远期对远期的利率而来的。FRA 将在以后的第十章再作介绍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第九节　国际外汇市场的换汇交易范例

【范例一】

交易过程：		说明：
ABC：	CHF Swap	ABC 询问有关于瑞士法郎换汇交易的价格
	USD 10 Mio AG CHF Spot/1 Month	美金 1 000 万兑瑞士法郎期间为即期交割日到 1 个月期
XYZ：	CHF Spot/1 Month 85/86	XYZ 报出即期至 1 个月期的双向换汇汇率为 85/86
ABC：	85 Pls	85 成交
	My USD To ABC NY	我的美金请汇入 ABC 纽约分行
	My CHF To ABC ZURICH	我的瑞士法郎请汇入 ABC 苏黎士分行
XYZ：	OK Done	同意
	We Sell/Buy USD 10 Mio AG CHF May 20/	XYZ Sell/Buy 美金 1 000 万，AG CHF，交割

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

June 22 92,	日为 5 月 20 日及 6 月 22 日
at 1.6120	汇率为 1.6120 及 1.6205
AG 1.6205	(1.6120＋0.0085＝1.6205)
USD To My XYZ NY	美金汇入 XYZ 纽约分行
CHF To My XYZ	马克汇入 XYZ 苏黎士
EURICH	分行
Tks For Deal, BI	谢谢惠顾，再见
ABC: OK, ALL Agreed	同意上述所说的
BI	再见

【范例二】

交易过程：	**说明：**
ABC: GBP O/N Swap	ABC 询问有关于英镑 O/N 的换汇汇率
GBP 5 Mio Pls	英镑 500 万
XYZ: GBP O/N 4/3	英镑 O/N 换汇汇率为 4/3
ABC: 4 Pls	4 成交
My USD To ABC NY	我的美金汇入 ABC 纽约分行
My GBP To ABC London	我的英镑汇入 ABC 伦敦分行
XYZ: OK Done	同意成交

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

We Sell/Buy GBP 5 Mio AG USD May 18/May 19	XYZ Sell/Buy 英镑 500 万兑美金，5 月 18 日对 19 日
Rate at 1.8230 AG 1.8230	汇率为 1.8234 及 1.8230 (1.8234 - 0.0004 = 1.8230)
USD To My XYZ NY	美金汇入 XYZ 纽约分行
GBP To My XYZ London	英镑汇入 XYZ 伦敦分行
Tks For Deal, BI	谢谢惠顾，再见
ABC：OK，ALL Agreed	同意上述所说的

【范例三】交易过程： **说明：**

XYZ：YEN Swap	XYZ 询问日币的换汇汇率
1. T/N，USD 10 Mio	1. T/N，美金 1 000 万
2. Spot/2 Month USD 10 Mio	2. 2 个月期，美金 1 000 万
ABC：0.3/0.6	T/N 的换汇汇率为 0.3/0.5
21.3/22	2 个月期的换汇汇率为 21.3/22
XYZ：0.6 and 22 Pls	0.6 及 22 成交
USD To My XYZ NY	美金汇入 XYZ 纽约分行
YEN To My XYZ	日币汇入 XYZ 东京分行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	Tokyo	
	Pls Combine 2 Deal into 1	请把两笔换汇交易合并为一笔交易
ABC：	OK，Agreed	同意成交及合并的要求
	We BUY USD 10 Mio AG YEN at 130.50, May 19	我买入美金 1 000 万兑日币汇率为 130.50，交割日为 5 月 19 日
	We SELL USD 10 Mio AG YEN at 130.726 July 20	我卖出美金 1 000 万兑日币汇率为 130.726（130.50 +0.006+0.22=130.726），交割日为 7 月 20 日
	My USD To ABC NY	我的美金汇入 ABC 纽约分行
	My YEN To ABC Tokoy	我的日币汇入 ABC 东京分行
	Tks and BI	谢谢，再见
XYZ：	OK，ALL Agreed	同意上述所说的
	Tks for price	谢谢你的报价，再见

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

习 题

一、名词解释

(1) Swap Transaction

(2) Cash Flow GAP

(3) Spot/Next

(4) Spot/Week

(5) Overnight

(6) TOM－NEXT Exchange

(7) Swap Point

(8) Buy/Sell

(9) Sell/Buy

(10) Premium

(11) Discount

(12) Forward Against Forward

(13) Gapping

二、下列为各货币 180 天的利率水准，请计算出其兑美元的换汇汇率，并判断其为升水或贴水？

设 USD 的利率为 3 1/8～3 5/8％P.A.

(1) EUR 的利率为 7 3/16～7 15/16％P.A.Spot 为 1.5960/70

(2) JPY 的利率为 2 7/8～3 1/16％P.A.Spot 为 99.80/90

(3) SGD 的利率为 5 3/4～5 15/16％P.A.Spot 为 5.4860/70

(4) CHF 的利率为 4 3/8～4 7/8％P.A.Spot 为 1.5010/20

(5) GBP 的利率为 5 7/18～6 3/16％P.A.Spot 为 1.5670/80

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、假设 6 月 1 日为交易日，6 月 3 日为即期交割日，下列为美元兑瑞士法郎之各天期换汇汇率，试用平均天数法与差补法计算各到期日的换汇汇率？

TOM/Next	2.1～2.5
S/WEEK	15.5～16.8
S/1 Month	62～63.2
S/2 Month	119.7～121.3
S/3 Month	185.8～187

(1) 6 月 11 日

(2) 7 月 1 日

(3) 7 月 20 日

(4) 8 月 12 日

(5) 8 月 30 日

(6) 9 月 15 日

(7) 9 月 28 日

四、续前一习题，若 Near Date Rate 为 1.6150，试计算下列各换汇交易之 Far Date Rate

(1) B/S USD Ag CHF, Spot Ag June 14

(2) S/B USD Ag CHF, Spot Ag July 1

(3) B/S CHF Ag USD, Spot Ag June 12

(4) S/B CHF Ag USD, Spot Ag July 15

(5) B/S USD Ag CHF, Tom Ag Spot

(6) S/B USD Ag CHF, June 14 Ag Aug. 30

试求 Far Date Ⅰ及 Far Date Ⅱ之汇率

(7) S/B CHF Ag USD, July 20 Ag Aug. 15

(8) B/S CHF Ag USD, July 1 Ag Sept. 28

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（9）B/S USD Ag CHF，June 2 Ag June 11

（10）S/B USD Ag CHF，June 2 Ag Spot

五、试计算下列各货币之交叉汇率，及其两货币间之换汇汇率

（1）USD/CHF：Spot 1.6120/30，
CHF 3 个月利率为 7 3/8～7/8%P.A.
GBP/USD：1.5270/80，
GBP 3 个月利率为 5 3/4～6 3/16%P.A.
设 GBP 为被报价币

（2）USD/YEN：Spot 108.20/30，
YEN 6 个月利率为 3 1/8～5/8%P.A.
GBP/USD：1.5150/60，
GBP 6 个月利率为 5 3/4～6 3/16%P.A.
设 GBP 为被报价币

（3）USD/SGD：Spot 1.6230/40，
SGD 1 个月利率为 7 1/2～1 5/16%P.A.
USD/CHF：1.4670/80，
CHF 1 个月利率为 5 1/16～3/16%P.A.
设 SGD 为被报价币

（4）USD/YEN：Spot 106.50/60，
YEN 3 个月利率为 3 1/8～5/8%P.A.
USD/DEM：1.6420/30，
DEM 3 个月利率为 7 3/4～8 3/16%P.A.
设 DEM 为被报价币

（5）AUD/USD：Spot 0.6820/30，
AUD 1 个月利率为 5 1/2～15/16%P.A.
GBP/USD：1.5210/20，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

GBP 1 个月利率为 5 3/4～6 3/16％P.A.

设 GBP 为被报价币

（6）EUR/USD：Spot 1.2310/20，

EUR 1 个月利率为 7 1/8～7/8％P.A.

USD/YEN：107.30/40，

YEN 1 个月利率为 3 1/8～15/16％P.A.

设 EUR 为被报价币

六、试利用下列各组换汇汇率计算下列各货币的远期对远期换汇汇率

（1）USD/CHF，Spot/3 Month 179.3～181

USD/CHF，Spot/6 Month 365.5～367

试求 3 Month/6 Month 的换汇汇率？

（2）GBP/USD，Spot/1 Month 44.1～42.3

GBP/USD，Spot/2 Month 90.5～88

试求 1 Month/2 Month 的换汇汇率？

（3）USD/CHF，Spot/2 Month 98～101

USD/CHF，Spot/3 Month 151～153

试求 2 Month/3 Month 的换汇汇率？

（4）USD/YEN，Spot/1 Month 5.5～6.5

USD/YEN，Spot/2 Month 10.3～11.5

试求 1 Month/2 Month 的换汇汇率？

（5）AUD/USD，Spot/3 Month 82～80

AUD/USD，Spot/6 Month 161～159.5

试求 3 Month/6 Month 的换汇汇率？

七、请列举从事换汇交易的动机

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

八、何谓汇率两平点（Break－Even Exchange Rate）？试述如何运用汇率两平点来评估报酬率与风险程度

九、当资金经理预期下列各货币的利率将在未来发生波动时，资金经理如何利用换汇交易来进行获利操作？

（1）USD/CHF，Spot/6 Month 380/383

①预期 USD 利率上升，CHF 利率不变

②预期 USD 利率上升幅度大于 DEM 利率下降幅度

（2）GBP/USD，Spot/3 Month 156/153

①预期 USD 利率上升，GBP 利率下降幅度

②预期 USD 利率上升幅度小于 GBP 利率上升幅度

（3）USD/YEN，Spot/2 Month 2/3

①预期 USD 利率上升幅小于 YEN 利率下降幅度

②预期 USD 利率上升幅度大于 YEN 利率下降幅度

（4）AUD/USD，Spot/1 Month 32/29

①预期 AUD 利率上升幅度小于 USD 利率上升幅度

②预期 AUD 利率上升幅度大于 USD 利率下降幅度

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六章

资金管理与其工具

【本章纲要】

第一节　概论
第二节　利率的报价
第三节　资金调度的工具
第四节　债券市场
第五节　资金管理的操作策略
第六节　交易范例
习　题

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 概 论

一、货币的价格

货币市场中的交易商品，正如其他商品一样，由供需决定其价格。这价格就是某一特定期间内资金的需求者所支付给资金提供者的酬劳，或资金提供者因提供资金而要求资金需求者所必须支付的报酬。在货币市场中，货币的价格是以利率的形态来表示。当货币供给增加，则人们所拥有的货币数会增加，而使得愈来愈多的人愿意出借其所持有的货币，此时货币需求者的选择机会较多，将使货币的价格下跌，也就是利率下降。反之，则利率上涨。

二、利率差异的因素

当货币供需变动时，利率也会跟着变动，然而并非所有利率的变动幅度都是相同，这是因为各类利率结构不同的关系。所谓利率的结构，包含了借贷期限、信用风险、市场流通性，及预期心理。这些因素是构成利率差异的主要因素。

1. **借贷期限的差异**

一般而言，长期资金的利率高于短期资金的利率。这是由于期限越长，信用的风险程度愈高，而使资金的提供者要求较多的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险补贴（Risk Premium），因此长期资金的利率通常会高于短期资金的利率。另一方面，由于期限较长，长期资金市场的流通性不若短期资金市场的流通性佳，因此长期资金的提供者会要求比较高的流通性补贴（Liquidity Premium），这即是长期资金利率高于短期资金利率的原因。

2. 信用风险

信用风险就是所谓的坏账风险，是指债务人于借贷期限到期时，不能依约偿付本金及利息的风险。由于借款人的偿债能力并非相同，因此资金提供者会依据借款人偿债能力的强弱而对利率作适当的调整。因此会造成虽然期限相同，但利率却有高低的差异。通常大型企业的贷款利率较中小企业的贷款利率为低，主要的原因在于大型企业的偿债能力较中小企业为佳。

3. 市场的流通性

在各类商品市场中，所谓的流通性就是指进行买卖的难易程度。而充分流通的市场，是指不论买方或卖方均可以在短时间之内以合理的市场价格找到愿意与其进行交易的对手。此时，因市场流通性好，交易量多，而使得交易成本比较低，相对的投资收益率也会增加，流通性较佳的货币市场操作工具，其利率在交易时被加减码的幅度比较小。在货币市场中，各类的市场操作工具有不同的市场流通性。买卖双方在交易时，会把市场的流通性加以考虑，因此会造成在货币市场中，不同的操作工具有不同利率与价格。

4. 预期心理

对于利率未来走势的预期，往往会影响到目前所进行交易的价格，亦即利率会因预期心理的作用而发生变动。但往往投资者

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有过度的预期心理与时间上的落差，因此利率的波动幅度便会有过度反应的情况。此外对通货膨胀的预期，也会影响到利率的波动。因通货膨胀发生时，会使得实质利率比名目利率低，甚至使实质利率为负，在这种状况下名目利率往往会因此调整。

在货币市场中，各类的操作工具对于通货膨胀或利率未来走势的预期，有不同程度的敏感度，因此造成虽然对所预期的通货膨胀及利率走势都相同，但不同的操作工具会有不同的波动幅度。

三、利率的种类

1. 票面利率与实际利率

票面利率（Coupon Rate）就是有价证券票面所记载的利率。假如某一债券的票面利率为 8%P.A.，就是表示每 100 元投资于此一债券，每年可以得到 8 元的利息收入。若投资者用债券的票面金额购得此债券，即其票面利率等于实际利率。若投资者并非用票面金额购得此债券，则票面利率与实际利率便有所差异。

在存、放款的利率计算时，约定以年利率 8% 为计算基础。这 8% 利率可视为票面利率的含义，若每年复利计算一次，则实际利率等于票面利率。若每年复利计算的次数超过一次，譬如每季或每个月计算一次，则实际利率与票面利率会有所差异。在第二章中，已有详细的说明。

一般而言，投资者在作投资决策的时候，票面利率给予投资者一个参考利率指标，此一参考利率有助于投资者来评估其投资计划，但投资者所真正关心的利益是实际利率所能带来的收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. **名目利率与实质利率**

所谓名目利率（Nominal Interest Rate）就是一般票面上的利率或双方约定的利率。把名目利率减去通货膨胀率，才是真正的利率，称之为实质利率（Real Interest Rate）。例如：本金10 000，名目利率为10%，通货膨胀为4%，名目利息收入为1 000。若考虑通货膨胀的因素，此1 000的利息收入实际上只有600的购买力，因此600为实质利息收入，亦即实质利率为6%（10% - 4%）。

3. **当期收益率（Current Yield）及到期收益率（Yield to Maturity，又称殖利率）**

有价证券有两个收益率的计算方法，分别为当期收益率及到期收益率。这两种收益率是作为投资有价证券评估时的主要依据。当期收益率（Current Yield）的算法为有价证券的每年的收益除当时的市场价格。如有价证券的面值为1 000，市价为930，票面利率为9.5%，亦即每年有95元的收益。因此当期收益率为95/930，等于10.22%。当期收益率虽然简单，但未能把有价证券在持续期间的收益率，与到期时票面金额考虑进去。为改善上述的缺点，而有到期收益率（Yield to Maturity）的计算法，基本上，到期收益率的计算概念是运用年金现值的算法，求得其内含的报酬率（Interest Rate of Return，IRR）。PV为市场，M为到期之票面金额，C为每年的利益收益，r为到期收益率（亦称之为殖利率）。

$$PV = \frac{C_1}{(1+r)} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \cdots\cdots + \frac{C_n}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}$$

例如：M = 1 000，R = 95　（Coupon Rate 9.5%）

PV = 930，期间为3年

$$930 = \frac{95}{(1+r)} + \frac{95}{(1+r)^2} + \cdots\cdots + \frac{95}{(1+r)^3} + \frac{1\,000}{(1+r)^3}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$\Rightarrow r = 12.43\%$

亦即到期收益率为 12.43%

四、收益率曲线

所谓的收益率曲线（Yield Curve）就是把同一信用等级的各种天期债券的到期收益率（或称之为殖利率）放在一个座标图上，而连接成的曲线，如图 6—1（请参考 REUTERS Page USYC)。

基本上，长期债券，其风险程度愈大，投资者会要求较多的风险补贴，因此其到期收益率要比短期债券的到期收益率为高。因此依到期日的长短来看，收益率曲线会呈现负斜率的上升曲线形式。除了风险补贴（Risk Premium）会影响收益率曲线外，投资者的预期心理也会影响到收益率曲线；若预期利率会上升，投资者会投资在天期较短的债券上，且避免购买长天期的债券，因此会造成短期债券价格的上升（到期收益率下降），及长天期债券价格下降（到期收益率上升）的情况。此情况会造成到期收益率曲线变得更陡峭。反之，若预期利率会下降，投资者会购买长天期的债券而避免持有短期债券，这就会造成长天期债券价格上升（到期收益率下降），及短天期债券价格下降（到期收益率上升）的情况。这情况会造成收益率曲线如图 6—1 之情形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

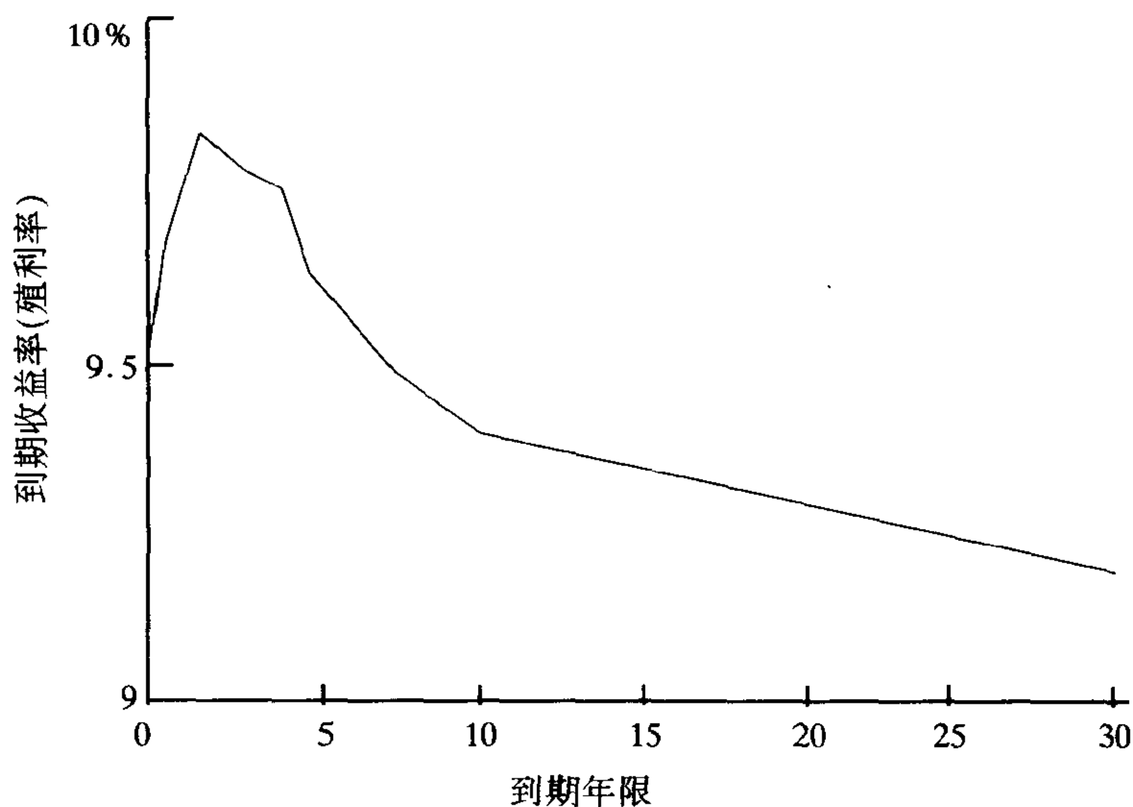


图 6—1 反向(负斜率)到期收益率曲线

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表6－1 路透集团的
美国各天期债券收益率曲线

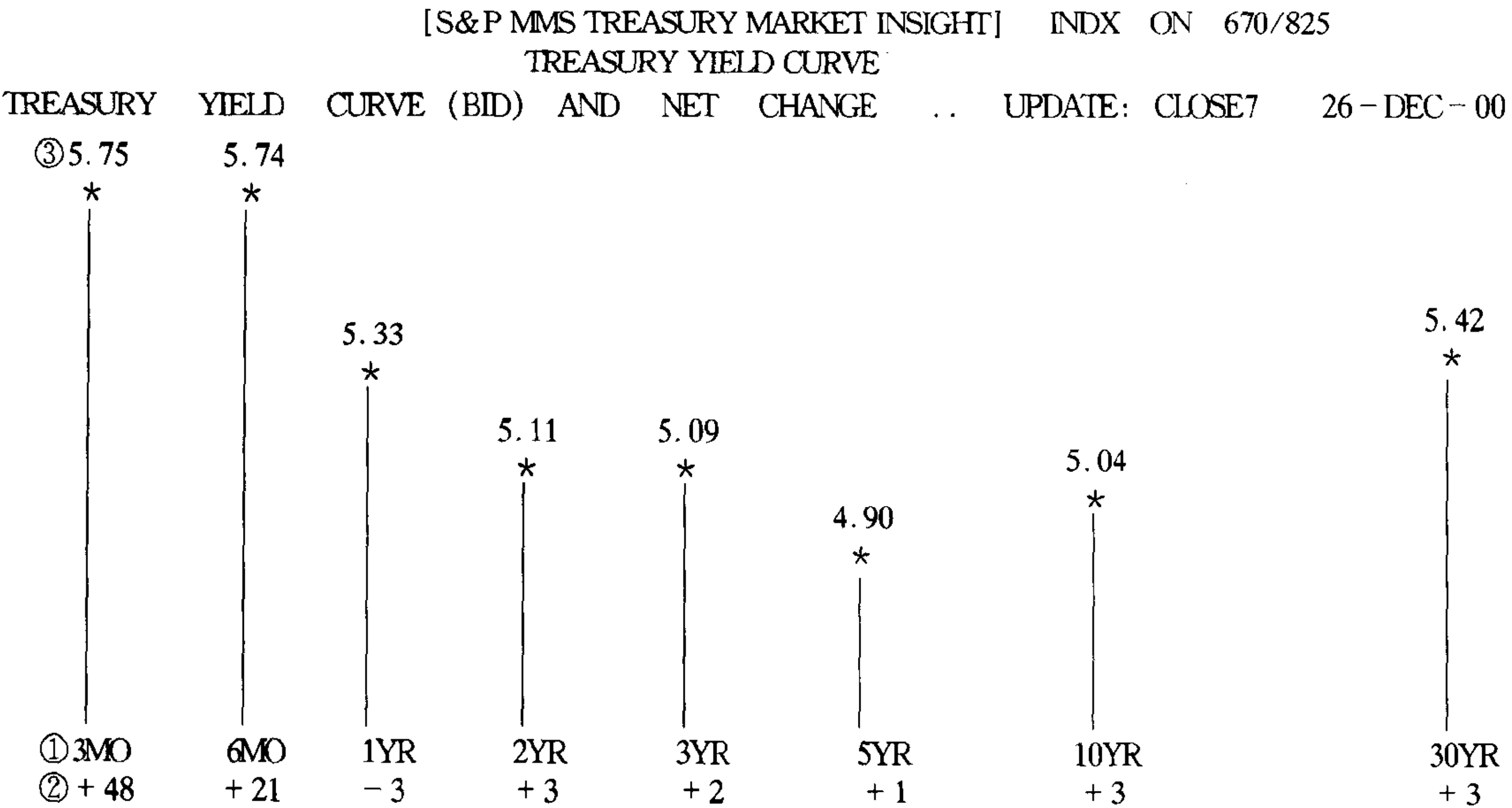
0557　　US TREASURY－－－YLELD CURVE　　USYC

YLD①	MAT	3M②	6M	1YR	2YR	3YR	5YR	10Y	30Y	030Y	MAT③	YIELD④	⑤CHG.
6.75											3M	5.42	－06
6.60											6M	5.54	－02
6.45													
6.30									*	*	1YR	5.56	－2
6.15											2YR	5.63	－02
6.00								*			3YR	5.69	－01
5.85							*				5YR	5.78	－01
5.70					*	*					10Y	5.93	－03
5.55			*	*							30Y	6.29	－02
5.40		*									030	6.37	－02

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】
①殖利率为纵座标。
②各天期债务为横座标。
③债券的期限。
④债券的殖利率。
⑤债券殖利率与前一日比较之变动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6－2 桥讯美国债券的收益率曲线



【已获得桥讯刊印之许可。】
①期间(期别)。
②与前日价格相比较，今日殖利率的变动。
③各期别债券的殖利率。

表 6—3　桥讯美国债券的收益率曲线

MOM MONEYWATCH INDEX 7900

US YIELD CURVE　　　　③ SEMI ANNUAL YIELDS %

②5.76	5.79	5.36	5.16	4.94	5.06	5.43	*	5.92	5.91	5.58	5.37	5.12	5.19	5.47
①3M	6M	1YR	2YR	5YR	10YR	30YR	*	3M	6M	1YR	2YR	5YR	10YR	30YR
	−60.3			27.1			*		−55.0				10.0	
LIVE SPREADS				LAST UPDATED			*						ABOVE SHOWS	
NOTE/BUND		25.6		27DEC 02∶39GMT			*						WEEK AGO LEVELS	

BACK TO HEADLINES 49230

【已获得桥讯刊印之许可。】

①期间(期别)。

②各期别债券的殖利率。

③次平年期为基础的殖利率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节　利率的报价

一、利率的双向报价

在国际货币市场中，利率通常采双向报价方式。报价者报出两个数字，左为 Bid Rate，右为 Offer Rate。所谓的 Bid Rate，就是报价者行愿意接受存款的最高利率，一旦高于 Bid Rate，报价者则可能不愿意借入或接受此货币的存款。所谓的 Offer Rate，就是报价者愿意贷出货币的最低利率，一旦低于 Offer Rate，报价者则可能不愿意贷出此货币。在货币市场中，由于报价者与询价者的地位是相对的，因此其借入或贷出的地位也是相对的，亦即，你借即我贷，你贷即我借。

兹以图 6—2 来说明货币市场中，询价者及报价银行在利率报价上的相对关系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

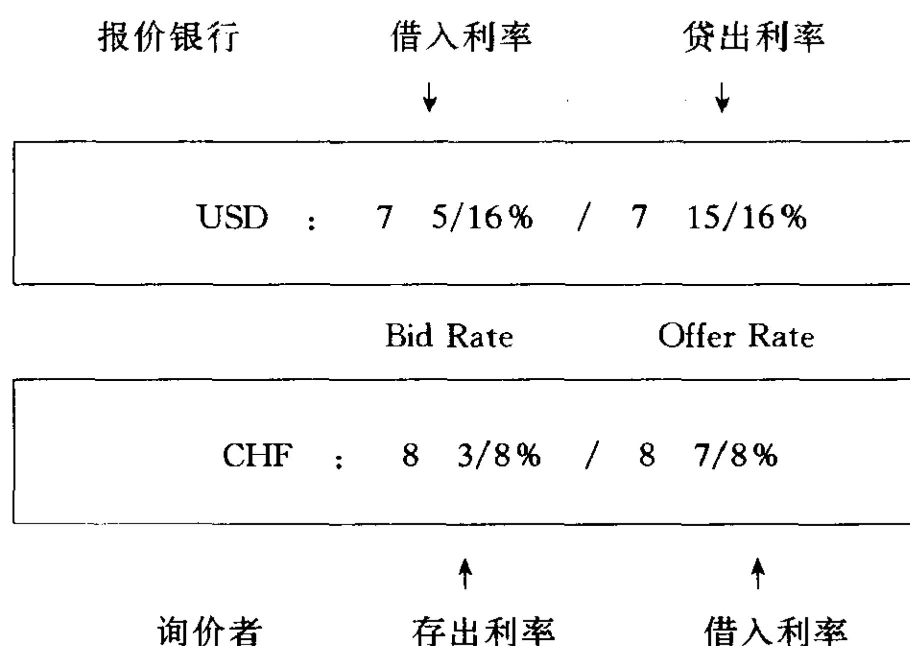


图 6－2　报价银行与询价者在利率报价上的相对关系

二、影响利率报价的因素

一位货币市场的报价者，在报价时，应考虑下列因素：

1. 对利率走势的预期

货币交易员对利率的预期，会影响交易员的利率报价。虽然每一位交易员对利率的各种天期波动幅度的看法未必一致，但市场的参与者对市场利率的走势往往会有所预期，交易员所必须掌握的是市场上大多数参与者的看法，而且顺着利率走势来操作资金，才不会遭受损失。

2. 资金的头寸

银行的资金头寸状况，会影响到货币交易员的报价。若银行的资金很充裕时，银行愿意贷出其多余的资金，因此其利率的报价会较低，以吸引想要借入资金的询价者。若银行的资金紧俏

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时，银行较不愿意贷出其资金，并倾向以较高的利率以吸收存款，因此其利率的报价会较高。

3. 市场的竞争性

询价者通常不会只向一家银行来询求报价，也就是报价者也必须面对其他报价者的竞争。在同业竞争之下，报价者可能会缩小其报价的价差（Spread），即 Bid 与 Offer 的差距会比较小，以争取业务。

4. 询价者的信用评等

报价者在对询价者报出其利率的时候，会把询价者的信用评等考虑进去，以评估其坏账风险，并根据其风险程度，在利率上作适度的加减码以保障自己。对信用评等良好的询价者，报价者会比较优惠（较低）的利率拆放给询价者。若报价者的信用评等良好，则报价者比较容易用较优惠（较低）的利率取得资金。

5. 交易金额与期别

在国际货币市场上，一般的交易单位为美元一千万元以上，若交易金额并非一般的交易单位，报价者的报价会加减码后才报出。因为报价者可能无法在市场补回非一般交易单位的部分，也就是报价者的部位极可能出现过多或不足的现象，就报价者而言，过多或不足的部位意味着报价者必须面对利率波动的风险，因此报价者的报价会加码，以避免利率波动而造成损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 资金调度的工具

货币市场是短期的资金市场，对短期资金需求者提供一个筹措资金的渠道，对短期资金供给者提供一资金运用的去路。在兼顾资产的安全性、流动性、获利性及分散性之下，为使资金能作最有效的运用，资金经理应运用各类的货币市场工具如：国库券、商业本票、银行承兑汇票、可转让定期存单等来进行操作。兹介绍货币市场主要操作工具如下。

一、国库券

国库券（Treasury Bill）是由政府发行的政府债券，由政府承诺于特定期间后，支付持有人一定金额之短期债务凭证。是政府为筹措短期资金以应付财政的需要而发行的，为政府的短期负债。国库券的持有人可于国库券到期时，请求政府给付该金额。

1. 国库券的发行形式

国库券的发行因持有形式的不同，而有三种发行的形式：

（1）记名形式（Registered Form）

政府在国库券上记载持有者的名称。持有者欲转让此国库券时，必须背书，并在政府的发行机构办理移转的手续，才完成国库券所有权的转让。在此发行形式下，国库券是采实体发行，亦即持有者拥有一张实体的国库券。国库券上记载持有人、发行机

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

构、金额、到期日、票面利率、到期给付方式等。

(2) 持有人形式 (Bearer Form)

持有人形式就是无记名形式，政府不在国库券上记载持有人，而持有人欲转让此国库券时，只要单纯的交付予对方，即完成国库券的转移。在此发行形式下，国库券采实体发行，亦即持有者真正拥有一张实体的国库券，惟无持有人的记载。

(3) 无实体形式 (Book - Entry Form)

政府把持有人对国库券的所有权记载在发行机构的账簿中，持有人只取得有关国库券的对账单及收据，以证明其对国库券的所有权。持有人欲转让国库券时，除交付收据予对方外，并要把在发行机构的所有权记载加入变更。在此发行形式下，国库券不是采实体发行，持有者只是持有一份收据而已，称此类型的国库券为无实体国库券。无实体国库券可以防止伪造，失窃及遗失的问题，并可降低发行成本。

2. 国库券的初级市场

国库券在初级市场发行时，都是以标售 (Auction) 的方式进行。标售就是由银行及债券经纪商以投标方式来进行，一般而言，投标的方式可区分为竞标 (Competitive Bid) 及非竞标 (Non - competitive Bid) 两种。竞争性投标的标单必须标明投标者所愿意接受的到期收益率 (Yield to Maturity)。非竞争性投标不需标明到期收益率，仅需表明投标者愿意接受竞争性投标的平均得标收益率以购买一定金额的国库券。发行机构通常先依序从到期收益率最低的标单先分配，直到所有的非竞标拍卖额度分配完为止。然后计算竞争性标单的平均得标价格，以作为非竞争性标单的得标价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 国库券的次级市场

在初级市场中得标的银行或债券经纪商，可以立刻把国库券转卖给其他的投资者，而使得国库券成为货币市场上流通的筹码。为使国库券的交易市场成为一个充分流通的市场，债券经纪商、银行或其他大型的投资机构透过其各地的行销网路，将所标得的国库券转售出去，或帮助买卖双方搓合交易，如此便形成所谓的次级市场（Secondary Market）

通常次级市场交易的报价是以现值为基础，采用双向报价的方式（Two－Way Quotation）进行。但有些国家的国库券，如日本的国库券是以殖利率为基础的报价方式。

4. 国库券价格的计算

所谓现值为基础，是以持有国库券至到期日的实际天数，一年以 360 天计所求得的现值。兹将公式列示如下：

$D = F \times d \times (t/360)$

F＝面值，Face Value

d＝年贴现率，Rate of discount

t＝至到期日的实际天数

D＝每百元国库券至到期日的贴现金额

p＝价格，$p = F - D$

【范例】 若实际到期的天数为 364 天，年贴现率为 10%

$D = 100 \times 10\% \times (364/360) = 10.11$

$p = 100 - 10.11 = 89.89$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于国库券是采贴现买卖的方式，因此其实际的年贴率并不是 10%，而是如同在第二章中所提，贴现方式的实际利率计算为：

100＝89.89（1＋R），R 为实际贴现率

则 R＝0.1123，即 11.23%

一般投资大众对于实际的贴现率比较有兴趣，因为这代表持有者真正的报酬率。通常买卖双方会以实际贴现率作为决策的根据。

若国库券在未到期时，就被持有者卖掉，持有者在持有期间的报酬率（RH）计算如下：

$$RH=\frac{\text{Sales Price}-\text{Purchase Price}}{\text{Purchase Price}}\times\frac{360}{t}$$

RH：持有期间的报酬率，Rate of Return for Holding Period

【范例】 若一年期（364 天）国库券的年贴现率为 10%，买入价格为 89.89 持有 3 个月（91 天）卖出价格为 92.42，（贴现率为 10.25%）

$$RH=\frac{92.42-89.89}{89.89}\times\frac{360}{91}=11.13\%$$

国库券的收益率通常较货币市场中的其他交易工具为低，因其乃以政府的债信为依据，且可以充当金融机构的流动准备金或可质押借款之用（请参考 Reuters Page RTR 500 与 USBMK＝为美国国库券及中长期公债之报价）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—4 桥讯美国主要债券的报价

S &P MMS TREASURY MARKET INSIGHT　INDEX ON 670/825

UPDATE：CLOSE 26－DEC－00　　TREASURY YIELD MONITORR

①	BID/ASK $	BID/ASK YLD	OPEN	10：00	12：00	2：00	12/26	12/22	12/21
BILLS	③	④	⑤						
03/29/01	5.60－58	5.75－73	5.27	5.37	5.47	5.75	5.84	5.27	5.40
06/28/01	5.51－49	5.74－71	5.54	5.57	5.64	5.74	5.78	5.53	5.63
11/29/01	5.07－05	5.33－30	5.28	5.32	5.32	5.32	5.36	5.36	5.38
COUPONS②									
05.625　11/02	100.30－31	5.11－08	5.09	5.12	5.11	5.11	5.13	5.08	5.14
05.750　08/03	101.20－22	5.09－06	5.09	5.10	5.09	5.10	5.09	5.07	5.132
05.750　11/05	103.20－22	4.90－89	4.93	4.93	4.91	4.91	4.93	4.89	4.93
05.750　08/10	105.12－16	5.04－02	5.02	5.06	5.02	5.04	5.05	5.01	5.03
06.250　05/30	112.04－08	5.42－41	5.38	5.43	5.39	5.42	5.43	5.39	5.41

⑥100 DAYS		3MO	6MO	1YR	2YR	3YR	5YR	10YR	30YR
HIGH	>	6.820	6.400	6.970	6.290	6.560	6.130	5.950	5.9600
LOW	>	5.270	3.340	5.360	5.080	5.070	4.890	5.010	5.390
AVG	>	6.222	6.198	6.053	5.893	5.872	5.737	5.672	5.728

【已获得桥讯刊印之许可。】

①国库债。

②债券的票面利率与到期年、月份。

③以百元价格计之报价。

④以殖利率计之报价。

⑤今日之开盘价格，次殖利率计。

⑥各期别债券在过去 100 天之最高价、最低价与均价。

表 6—5　路透集团美国债券市场的报价

17：00　26SEP95　NY　Reuters US Treasury Matrix US18742　RTR500

	COUPON①	MAT'Y②	PRICE③	CHG	B-YIELD-A④		COUPON①	MAT'Y②	PRICE③	CHG	B-YIELD-A④
	6.500	04/97	100.30-00	-02	5.870-849		7.250	08/04	106.08-09	-03	6.318-314
	6.125	05/97	100.11-12	-02	5.900-880		7.875	11/04	110.19-20	-03	6.328-324
	5.625	06/97	99.19-20	-02	5.865-846		7.500	02/05	108.08-09	-03	6.320-315
	5.875	07/97	99.31-00	-02	5.888-870		6.500	05/05	101.08-19	-03	6.280-276
2②	6.000	08/97	100.05-06	-02	5.910-893	10⑤	6.500	08/05	101.23-24	-04	6.263-259
	2Y WI	09/97	5.89-88				10Y WI				
	7.375	11/97	102.28-29	-01	5.915-900	20⑤	9.375	02/06	122.19-20	-05	6.366-363
	7.250	02/98	102.27-28	-02	5.948-934		6.250	08/23	94.06-07	+04	6.713-710
	6.125	05/98	100.12-13	-02	5.965-952		7.500	11/24	110.04-05	+04	6.704-702
3③	5.875	08/98	99.23-24	-02	5.980-968		7.625	02/25	111.30-31	+03	6.690-688
	3Y WI					30⑤	6.875	08/25	103.28-29	+02	6.576-574
	6.750	04/00	102.17-18	-03	6.108-100		30Y WI				
	6.250	05/00	100.18-19	-03	6.107-099		TREASURY BILLS⑥				
	5.875	06/00	99.04-05	-03	6.087-079		3MO	12/95	5.29-28	+10	5.452-441
	6.125	07/00	100.02-03	-03	6.107-100		6MO	03/96	5.37-36	+08	5.613-602
5⑤	6.250	08/00	100.18-19	-04	6.115-107		1YR	09/96	5.39-38	+05	5.710-699
	5Y WI	09/00	6.09-08				3M W/I	Jan04	5.33-32		
	7.875	08/01	108.10-11	-04	6.167-161		6M W/I	Apr04	5.40-38		

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①债券的票面利率。

②债券的到期日。

③债券的百元报价，Bid 与 Offer。

④债券的殖利率报价，Bid 与 Offer。

⑤债券的天期。

⑥国库券的贴现率报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—6 路透集团美国债券市场的报价

O # USBMK = US - BENCHMARK

Issue/Issuer	Coupon②	Maturity③		Latest			Yield⑥:		Srce⑦	Time	Date
US TREAS 3M①		18JAN96	B↑	④5.27	A	5.26⑤	5.430	5.420	WGVS	11：58	180CT
US TREAS 6M		18APR96	B↑	5.31	A	5.30	5.547	5.537	WGVS	11：58	180CT
US TREAS 1Y		17OCT96	B↓	5.25	A	5.24	5.560	5.549	WGVS	04：47	170CT
US TREAS 2Y	5.750	30SEP97	B↓	100 * 05	A	100 * 06	5.662	5.645	WGVS	16：50	180CT
US TREAS 3Y	5.875	15AUG98	B↓	100 * 13	A	100 * 14	5.713	5.701	WGVS	16：50	180CT
US TREAS 5Y	6.125	30SEP00	B↓	100 * 13	A	100 * 14	5.793	5.786	WGVS	16：50	180CT
US TREAS OLD 10Y	6.500	15MAY05	B↑	103 * 28	A	103 * 29	5.962	5.958	WGVS	04：52	170CT
US TREAS 10Y	6.500	15AUG05	B↓	104	A	104 * 02	5.955	5.947	WGVS	16：50	180CT
US TREAS 30Y	6.875	15AUG25	B↓	107 * 23	A	107 * 24	6.297	6.295	WGVS	16：50	180CT
US TREAS OLD 30Y	7.625	15FEB25	B↑	116 * 17	A	116 * 18	6.372	6.370	WGVS	04：56	170CT

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①各天期债券。

②债券的票面利率。

③债券的到期日。

④2 yera 以上债券为其百元报价的 Bid:;1Year 以内国库券。为其贴现率的 Bid。

⑤2 yera 以上债券为其百元报价的 Offer;1Year 以内国库券为其贴现率的 Offer。

⑥各天期债券的殖利率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、商业本票

商业本票（Commercial Paper）是指企业以签发远期本票方式，在货币市场中发行以取得短期融通资金的信用工具。商业本票的发行者承诺将于票据到期时给付购买者票据上所记载的面值。发行者并无任何资产来作为保证的依据。

基本上，商业本票可分为交易性商业本票及融资性商业本票。所谓交易性商业本票就是指企业基于实际交易行为，以付款为目的而签发之本票。而融资性商业本票就是指企业为筹措短期资金，经金融机构或票券经纪商保证之商业本票。

商业本票与国库券非常的相似，商业本票不但可以转让，而且通常以贴现方式来发行，并于到期时以面值来偿还给持有者。然而国库券是政府所发行的短期票债，其风险程度为零，但由于商业本票的发行者是私人的企业团体，因此风险程度会较国库券为高。基于风险程度的考虑，商业本票的贴现利率通常会较国库券为高。

通常商业本票的期限为 1 个月至 6 个月，最长期限不超过一年。为避免浪费时间及增加成本，美国的商业本票的期限超过 270 天期限者，便极为少见。

商业本票通常是以不记名的方式发行，但也有采记名方式发行的。但不论是何种发行方式，商业本票的发行者与购买者系依商业本票本身的信用等级、贴现率、金额等进行交易。商业本票到期时，发行者不可借任何的理由而延长期限，仅能再发行新的商业本票，吸收资金以偿付到期的本票。基于上述种种因素，商业本票被视为流动性甚高的短期融通工具。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(一) 商业本票的发行流程

兹以图 6—2 说明之

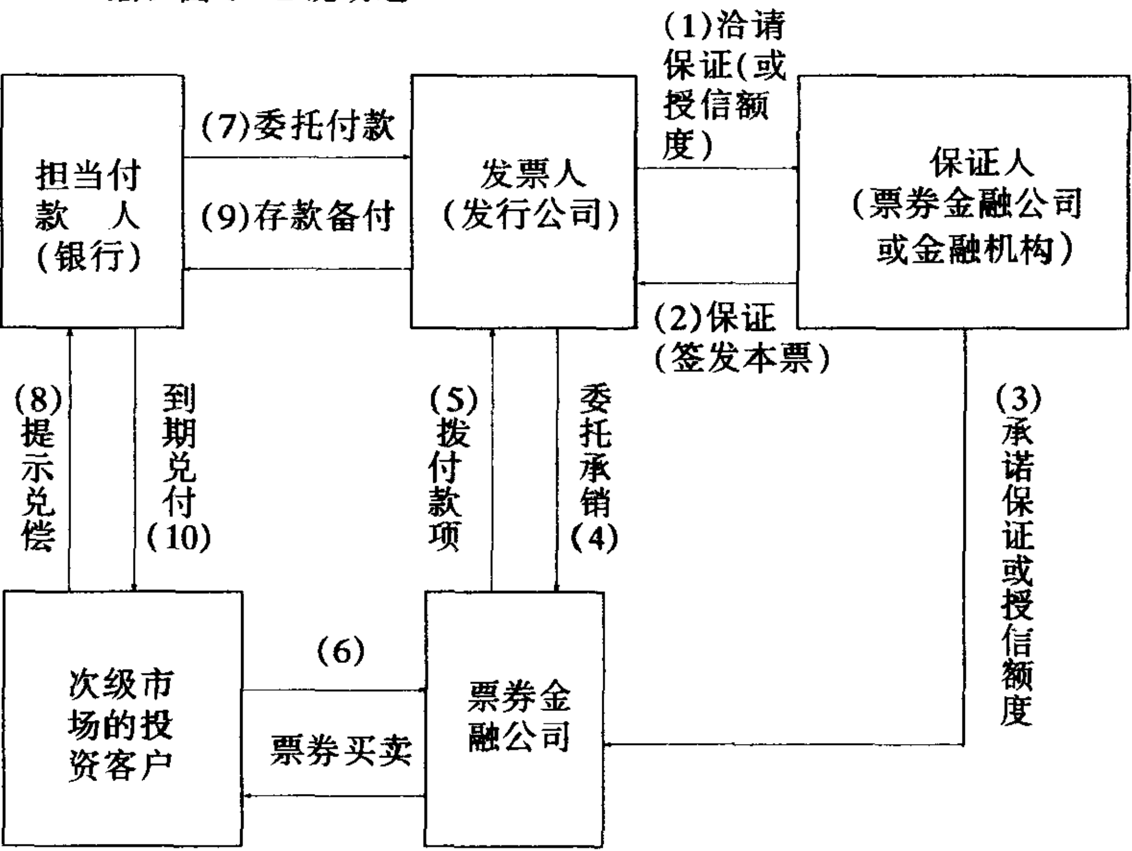


图 6—2 商业本票的发行流程

(二) 承销融资性商业本票手续费及计价内容

1. 费用明细

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

保证费	由保证人洽收
承销费	一般企业按 0.25%～0.45%p.a（按实际天数）洽收
签证费	0.03%依面额按次计价

2. **计算公式**

名目年贴现率：$\frac{综合费用}{发行金额}\times\frac{360}{天数}$

实际年贴现率：$\frac{综合费用}{(发行金额-综合费用)}\times\frac{360}{天数}$

【范例】 ABC公司于1995年5月20日发行90天期的商业本票美金1 000万元，签证费为发行金额的0.03%，保证费为发行金额的1%P.A.，承销费为发行金额的0.45%P.A.，利率为6.5%P.A.，各项费用计算如下：

保证费：10 000 000×1%×（90/360）=25 000 ……… ①

承销费：10 000 000×0.45%×（90/360）=11 250 …… ②

签证费：10 000 000×0.03%=3 000 …………………… ③

利　息：10 000 000×6.5%×（90/360）=162 500 …… ④

综合费用=①+②+③+④=201 750

名目贴现率$=\frac{201\ 750}{10\ 000\ 000}\times\frac{360}{90}=8.07\%$

实际年贴现率$=\frac{201\ 750}{10\ 000\ 000-201\ 750}\times\frac{360}{90}=8.24\%$

（三）商业本票的次级市场交易方式可分为

（1）卖断（Qutright Sale）：

客户将手中所持有的商业本票售予经纪中介商，以获取资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金。

(2) 买断 (Qutright Buy):

客户自经纪中介商中购入商业本票。

(3) 附买回协定 (Repurchase agreement):

当经纪商出售手中所持有的商业本票予客户时与其约定，将在未来一特定日，以某一特定价格买回此商业本票。

(4) 附卖回协定 (Reverse agreement):

当经纪商，购入商业本票时，客户约定将在未来一特定日，以某一特定价格再出售此商业本票予以原客户。

(四) 次级市场交易的计算公式

(1) 投资人中途买 (卖) 断商业本票券应付 (收) 金额:

到期税后实得额 = 面额 − [(面额 − 承销价格) × 税率]

$$应付(收)金额=\frac{到期税后实得金额}{1+收益率\times(1-税率)\times\frac{距到期天数}{360}}$$

【范例】 ABC公司，购入面额为5 000万元之商业本票，距到期日120天，利率为7%P.A.，承销价格为48 500 000。分离课税税率为20%。

到期税后卖得金额:

50 000 000 − [(50 000 000 − 48 500 000) × 20%]

= 49 700 000

ABC公司应付金额

$$\frac{49\ 700\ 000}{1+7\%\times(1-20\%)\times\frac{120}{360}}=48\ 789\ 267$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ABC公司于到期时，实际利息所得为

$$49\ 700\ 000-48\ 789\ 267=910\ 733$$

年收益率为$\frac{910\ 733}{48\ 789\ 267}\times\frac{360}{120}=5.6\%$ P.A.

（2）投资人以约定附买回或卖回方式交易时应收付金额

投资人进行附买回交易时应收金额

$$=\text{原来约定的买价}\times[1+\text{收益率}\times(1-\text{税率})\times\frac{\text{持有天数}}{360}]$$

投资人进行附卖回交易时应付金额

$$=\text{原来约定的卖价}\times[1+\text{收益率}\times(1-\text{税率})\times\frac{\text{持有天数}}{360}]$$

【范例】 ABC公司与经纪中介商进行附买回交易面额1 000万，期间为60天，利率为5%P.A.，ABC公司实付9 800 000。分离课税税率为20%

到期应收金额为

$$9\ 800\ 000\times[1+5\%\times(1-20\%)\times\frac{60}{360}]=9\ 865\ 333.33$$

ABC公司于到期时，实际利息所得

$$9\ 865\ 333.33-9\ 800\ 000=65\ 333.33$$

年收益率为$\frac{965\ 333.33}{9\ 800\ 000}\times\frac{360}{60}=4\%$

【范例】 ABC公司持有一商业本票，面额1 000万购入价格为9 800 000，ABC为因应资金调度之需要与经纪中价进行附卖回交易，利率为5.5%P.A.，期间为7天，到期ABC公司并以9 800 000购回此业券分离课税税率为20%。

ABC公司实际支付利息计算如下：

到期应付金额为

$$9\ 800\ 000\times[1+5.5\%\times(1-20\%)\times\frac{7}{360}]$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

= 9 808 384.44

ABC 公司于到期时，实际支付的利息

9 808 384.44 − 9 800 000 = 8 384.44

(3) 投资人以附买（卖）回中途解约方式卖出（买入）商业本票应付（应收）金额

(a) 投资人以附卖回中途解约方式买入之交易时应付金额

$$\frac{\text{投资人以约定附卖回方式买回票券应付金额}}{1+\text{收益税}\times(1-\text{税率})\times\frac{\text{距附卖回协定到期天数}}{360}}$$

(b) 投资人以附买回中途解约方式卖出之交易时应付金额

$$\frac{\text{投资人以约定附买回方式卖出票券应付金额}}{1+\text{收益税}\times(1-\text{税率})\times\frac{\text{距附买回协定到期天数}}{360}}$$

【范例】 ABC 公司与经纪商进行附买回交易，期间为 60 天，利率为 5%P.A.，ABC 公司实付 9 800 000。20 天之后，ABC 公司急需资金为请求经纪商按原有之附买日交易条件，提早购回。分离税税率为 20%，利率变为 5.5%P.A.

附买回交易的应收金额

$$9\,800\,000\times\left[1+5\%\times(1-20\%)\times\frac{60}{360}\right]$$

= 9 865 333.333

附买回协定中途解约时，应收之金额

$$\frac{9\,865\,333.33}{1+5.5\%\times(1-20\%)\times\frac{20}{360}}$$

= 9 841 276.88

ABC 公司应支付之利息为

9 865 333.33 − 9 841 276.88 = 24 056.45

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、银行承兑汇票
(Banker's Acceptance)

汇票（Draft）就是由发票人对付款人所签发，在特定期间后支付特定金额的命令（Order）。若付款人正式承诺兑现此一汇票时，通常在汇票正面会载明承兑（Accepted）的字样，此时汇票即成为承兑汇票。若汇票由个人或私人企业所承兑，则称为商业承兑汇票。若汇票由银行或金融机构所承兑，则称为银行承兑汇票。承兑银行在持票人提示之后，通常会以贴现方式将款项付予持票人。承兑银行可保有汇票至到期日，以获取利息收益，此方式如同银行对发票人作直接融资。承兑银行亦可将汇票以贴现方式出售，银行并未动用其本身资金对发票人作融资，只是利用其本身的信用，使持票人迅速取得资金，而发票人透过汇票的签发而自银行取得资金的融通。

发票人利用银行承兑汇票来取得融通资金的成本有承兑费及贴现利息。银行承诺在汇票到期日时，支付特定金额予持票人，承兑银行出借其银行的信用给予发票人使用，因此要向发票人收取费用，此费用称之为承兑费用。由于承兑银行在持票人提示汇票承兑时，以贴现方式支付持票人现金，持票人会把此贴现的成本转嫁给发票人，因此发票人在签发汇票时，也应该把此贴现成本考虑进去。

由于银行承兑汇票仍由发票人及承兑银行共同担保，因此其风险程度较商业本票为低。通常银行承兑汇票的贴现息比商业本票的贴现息为低。银行承兑汇票的持票人不能将其汇票直接出售给其他人，以取得资金，持票人可以用质借方式向承兑银行融通资金，或要求承兑银行将汇票买回。但持票人亦可透过交易中介

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

商的中介而将汇票售予其他的承兑银行。

四、可转让定期存单

可转让定期存单（Negotiable Certificate of Deposit, NCD）是由银行或其他金融机构所发行的存款凭证，发行机构在一定期间后，依其所记载的利率支付利息给持有者，此存款凭证的持有人，可在期间届满之前，将之转让给他人，具有可转让性质的存款凭证。可转让定期存单的持有人，可于存款期间届满时，向发行机构提领存单上所记载的本金及利息。可转让定期存单与一般金融机构收受定期存款单的差别在于可转让定期存单可经由背书而转让流通。

大部分可转让定期存单的发行期限，多在一年以下。一般而言，期限在 1 至 3 个月的可转让定期存单在市场上的流通性最好。

可转让定期存单有两种利率的订定方式：一为浮动利率（Floating Rate）方式，一为固定利率（Fixed Rate）。所谓浮动利率的方式系指存单在一定期间内，每一期间的利率依期调整，存单需载明利率调整的基础是依 LIBOR（London Interbank Offered Rate），SIBOR（Singapore Interbank Offered Rate）或其他利率指标，再加减固定码数为计息的基础。所谓固定利率方式系指在期限内，存单利息的计算基础是依记载在存单上的利率为主，且利率是固定不变的。通常短期可转让定期存单采用固定利率方式，长期可转让定期存单大都采浮动利率方式，在此所谓的长期是指一年以上之存单。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. **可转让定期存单的初级市场**

可转让定期存单的发行机构为金融机构，其中包含有全国及地区性银行，各类的储蓄机构。发行机构的规模大小、名称显著与否、及其信用评等会直接影响到可转让定期存单的发行。发行机构的信用评等较佳者，所发行的可转让定期存单的利率会比较低，市场的接受力会比较强，且次级市场的流通性比较高。

可转让定期存单有二种发行方式，一为发行机构自行直接将存单售予投资者，一为发行机构透过其他中介交易商的销售网络，将存单售予购买者。采直接销售的发行机构不但可节省发行的成本，也表示其信用的评等较佳，其所发行的存单，市场的接受性较高，次级市场的流通性也较佳。透过中介交易商来发行可转让定期存单，主要是借交易商的行销网路来提高流通性，以活络存单的次级市场。

2. **可转让定期存单的次级市场**

投资者自发行机构或交易商购入存单后，有部分的投资者会持有存单至期限届满为止。但当临时需要现金或可以较高价格出售存单以获取资本利得时，投资者便会在次级市场将存单售于其他投资者。投资者为因应现金流量的改变，有时候会自存单的次级市场买入适当期限的存单，或利率较高的存单，以期提高短期资金的应用绩效及获利能力。

3. **可转让定期存单的价格计算**

可转让定期存单的利息是以年利率 360 天为计算基础，且利息的给付是在期限届满时，依票面利率所计算出之利息。不论在初级市场或次级市场，投资者视到期收益率为主要的投资指标。可转让定期存单的到期收益率的计算公式为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$Y=\left\{\frac{1+[C\times(t_i/360)]}{P}\right\}\times(360/t_s)$$

其中C：票面利率，Coupon Rate，

P：价格，Price of CDs，

t_i：CD 的原始期间，days from issue to maturity，

t_n：CD 的持续期间，days from settlement fo maturity，

Y：到期收益率，Yield to maturity。

【范例】 票面利率为 10%，原始期间为 90 天，持续期间为 60 天，即此 CD 尚有 60 天才期满，若价格为 1.009024

$$Y=\left[\frac{1+0.1\times(90/360)}{1.009024}-1\right]\times(360/60)$$

$=0.095$，即 9.5%

若投资者在发行的第一天就购买 CD，则 P=1，票面利率等于到期收益率。

在次级市场中，投资者依到期收益率的高低来作为投资决策的依据。在已知投资收益率的情况下，投资者计算其购买价格的公式为

$$P=[1+(t_i/360)\times c]/[1+(t_s/360)\times Y]$$

【范例】 续用前一范例，到期收益率为 9.5%

$$P=[1+(90/360)\times 0.1]/[1+(60/360)\times 0.95]$$

$=1.009024$

在此价格中，包含有累计利息及因利息波动而使价格改变的二项因素。投资可计算应收累计利息，而推算出价格真正波动的幅度。

A_i：累计利息，Accrued interest

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

t_is：发行日至卖出日的持有期间，days from issue to settlement

P_x：不计算累计利息时的本金

A_i：$c\times(tis/360)$

$$P_x=P-A_i$$

【范例】　续前一范例

A_i：$0.1\times(30/360)=0.083333$

P_x：$1.009024-0.083333=1.000691$

若投资者在发行的第一天即购此 CD，但在未到期时，即行卖出，在此持有期间的实际收益率的计算公式为

$$i=\left[\frac{1+C_1\times(t_i/360)}{1+C_2\times(t_s/360)}-1\right]\times(360/t_is)$$

C_1：票面利率

C_2：CD 卖出时的到期收益率

【范例】投资在 CD 发行第一天即买入，票面利率为 10%，期限为 90 天，持有 30 天之后卖出，此时的到期收益率为 10%，持有期间的实际收益率为

$$i=\left[\frac{1+0.1\times(90/360)}{1+0.1\times(60/360)}-1\right]\times\frac{360}{30}$$

$=0.09836$，即 9.836%

投资者卖出时的实际收益率为 9.836%，较票面利率 10% 为低。其原因在于可转让定期存单的利息于存单期限届满时或投资者卖出存单的一段期间后，才会发给持有者。投资者在存单发行时，即购入存单，在持有一段期间之后，以与票面利率相同的到期收益率卖出存单，投资者的收益率会低于票面利率。

若投资者自次级市场买入存单，持有一段期间后，在存单未

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到期时，即再行卖出。其在这一持有期间的收益率的计算公式如下：

$$i = \left[\frac{1 + y_1 \times (t_1/360)}{1 + y_2 \times (t_2/360)} - 1\right] \times \frac{360}{(t_2 - t_1)}$$

y_1：买入时的到期收益率，

y_2：卖出时的到期收益率，

t_1：买入时至到期时的期间，

t_2：卖出时至到期时的期间。

【范例】 投资者在存单发行后第31天购入存单，到期收益率为10%，在持有30天后卖出存单，到期收益率为10%，其持有期间之收益率为

$$i = \left[\frac{1 + 0.1 \times (60/360)}{1 + 0.1 \times (30/360)} - 1\right] \times \frac{360}{30}$$

$=0.09917$，即9.917%。

【范例】 投资者在存单发行后第31天购入存单，到期收益率为10%，在持有30天后卖出存单，到期收益率为9%，其持有期间之收益率为

$$i = \left[\frac{1 + 0.1 \times (60/360)}{1 + 0.09 \times (30/360)} - 1\right] \times \frac{360}{30}$$

$=0.10918$，即10.918%。

【范例】 投资者在存单发行后第31天购入，到期收益率为10%，在持有30天后卖出存单，到期收益率为11%，其持有期间之收益率为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$i = \left[\frac{1+0.1\times(60/360)}{1+0.11\times(30/360)}-1\right]\times\frac{360}{30}$$

$$=0.08918，即 8.918\%。$$

由上述的三个范例，可推论，若投资者卖出存单时的到期收益率低于其买入时的到期收益率，在持有期间投资者不但赚取较高的收益率，也因存单的价格波动而赚取资本利得。但这种利益会随持有期间的加长而缩小，以范例说明。

【范例】 投资者在存单发行的第 31 天购入存单到期收益率为 10%，持有 50 天后卖出存单，到期收益率为 9%

$$i = \left[\frac{1+0.1\times(60/360)}{1+0.09\times(10/360)}-1\right]\times\frac{360}{50}$$

$$=0.10174，即 10.174\%。$$

持有的期间越长，投资者所享有其所购买时的到期收益率的期间愈短，因此资本利得就愈小。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—7 桥讯美国资料市场利率报价

① TELERATE TREASURY & MONEY MARKETS	③ ②	
FEDERAL FUNDS 18.00	T－BILLS YIELD EURO $ 09.32	GOV RP 11.45
BID OPEN 6 9/16⑤	＊3M 5.70－69 ＋.00 5.864 6.3125 －4375	O/N 6.7－42
ASK HIGH 6 5/8	＊6M 5.55－53 －.02 5.790 6.1250 －2500	1WK 6.45－40
LST LOW 6 9/16	YR 5.11－09 ＋.00 5.353 5.9375 －0625	2WK 6.45－40
FUNDS SOURCE－GARVIN M MKT	NEW MUNI NEWS SERVICE SEE PG 23511	1MO 6.42－38
TSY CPNS TKY GMT 01.15 YLD ASK	GSCI 4054.06＋ 46.90－DJIA	10692.44＋56.88
05.625 11/02 100.29－30 ＋01 5.097	CLOSE YANNKEE CDS DOM BAS	LIBOR 11.00④
⑦ 05.750 08/03 101.17－19 ＋00 5.093	BID EARLY LATE EARLY LATE	1M 6.64625
05.750 11/05 103.17－19 ＋03 4.912	JAN 6.55 6.55 6.54 6.54	2M 6.53500
06.125 08/07 105.18－22 ＋00 5.102	FEB 6.45 6.45 6.44 6.44	3M 6.45000
05.750 08/10 105.07－11 ＋02 5.042	MAR 6.35 6.35 6.30 6.30	4M 6.36000
06.250 05/30 111.30－02 ＋00 5.424	APR 6.30 6.30 6.22 6.22	5M 6.29875
SPOT FOREX	MAY 6.24 6.24 6.10 6.10	6M 6.23000
⑨ JPY 114.05 30Y MBS JAN DELIVERY	JUN 6.18 6.18 6.00 6.00	1Y 6.0000
EUR 0.9307 CNMA 7 100.15－17 －06	⑥DEALER COMML PAPER OFFER 11.43	BANK RATES⑧
GBP 1.4860 GOLD 7 100.05－07 －07	15 6.54 60 6.40 120 6.15	PRIME 9.50
CHF 1.6285 FNMA 7 100.03－05 －07	30 6.50 90 6.25 180 6.00	BKR 8.25

【已获得桥讯刊印之许可。】

①美国联邦资金的报价。
②美国政府债券的附买卖回交易(REPO)的报价。
③欧洲美元的利率报价。
④伦敦银行间的拆借利率。
⑤美国国连券的殖利率报价。
⑥商对本票的利率报价。
⑦美国的指标政府债券的百元价格报价。
⑧美元的基本放款利率。
⑨各主要货币的即汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 债券市场

一、定 义

债券乃金融市场中用以筹措中长期资金的工具，亦即发行单位（可为政府、公司、法人机构等）为筹措资金而发行的可转让债务证明，且承诺在一定期间内，偿还债券持有人利息及本金。

债券的期限各国的标准不尽相同，以美国为例，美国政府发行之债券，其期限在一年以内者称为国库券（Treasury Bills）；期限在一至十年间者称之为中长期债券（Treasury Notes）；期限在十年以上者，称为长期债券（Treasury Bonds）。

二、债券的种类

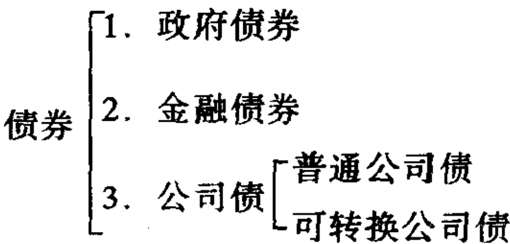


图 6—3 债券的种类

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 政府债券

乃中央政府或地方政府为筹措资金，向社会大众募集资金且承诺于到期时支付偿还本息之承诺保证书（Government Bond）。

债券之持有方式分为无记名及记名两种型式。在公债发行之始，若承购人向经办机构申请办理登记所有人之名称，则为记名方式，否则为无记名方式。

无记名公债如同股票，乃一自由流通买卖之有价证券，持有人虽享有流通自由之方便，但须注意保管之安全，以免遗失被窃。

2. 金融债券

为金融机构所发行之债券。金融债券的期限有二年、三年、五年和七年等。其本金偿还方式分为分期偿还或一次到期偿还两种。

3. 公司债

乃公、民营企业机构为拓展业务或为改善公司财务结构依法所发行之债券。其程序为公司须先洽询承销商，并申请核准后，由承销商代为销售。其还本付息方式亦分为分期或到期一次偿还。

而可转换公司债就是债券持有者能以特定比例或价格转换成发行公司之股票的债券。期限通常为五年以上。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、市场的架构

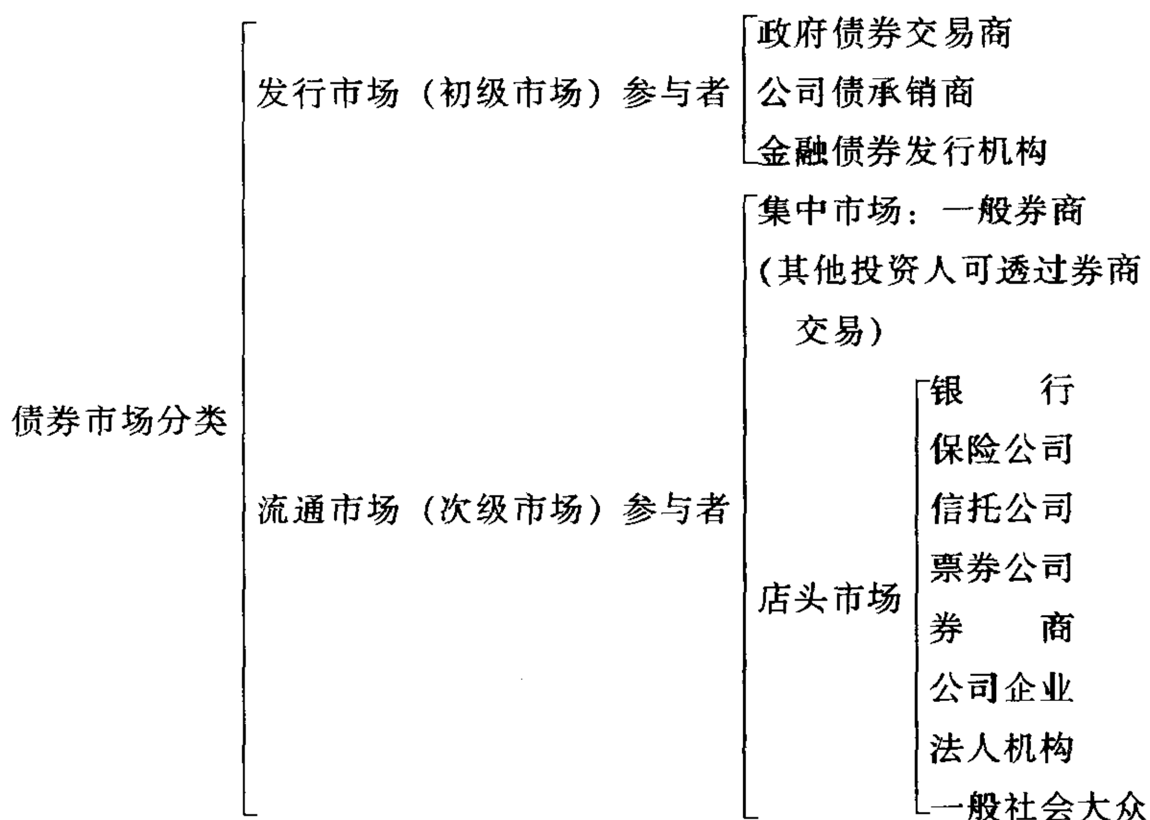


图 6—4 债券市场的架构

1. 发行市场（初级市场，Primary Market）

乃发行人为筹措长期、稳定、大额之资金以发行债券之方式取得资金之市场。

2. 流通市场（次级市场，Secondary Market）

乃指买卖双方于初级市场交易之后，再进行交易之市场。可分为集中或店头的交易方式。在集中市场交易中，买进或卖出的各种报价皆汇集在证券交易所，由证券所撮合使之完成交易。店

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头市场交易乃由买卖双方自行询价、议价之交易。

四、价格的计算

债券价格之计算取决于如下要件：

1. 现金流量之预期（Cash flow projection）：含利息给付及还本方式。

2. 票面利率（Coupon Rate）。

3. 到期年限（Years to Maturity）。

4. 殖利率，或称到期收益率（Yield to Maturity）

其计算公式表式如下：

$$\underset{(\text{Price})}{\text{PV}} = \frac{C_1}{(1+r)^1} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \cdots\cdots \frac{C_n}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}$$

$$= \sum_{t=1}^{n} \cdot \frac{C_t}{(1-r)^t} + \frac{M}{(1+r)^n}$$

PV（Price）＝债券价格（现值）

C＝Cash Flow，各期现金流量

r＝殖利率

n＝期间数（若半年付息一次，则 n＝2×N；N＝Number of Years）

M＝到期时（Maturity）之债券面额

若在非付息日做交易时，公式修正如下：

$$\underset{(\text{Price})}{\text{PV}} = \frac{C}{(1+r)^{\omega}} + \frac{C}{(1+r)^{1+\omega}} + \frac{C}{(1+r)^{2+\omega}} + \cdots\cdots$$

$$+ \frac{C}{(1+r)^{n-1+\omega}} + \frac{M}{(1+r)^{n-1+\omega}}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

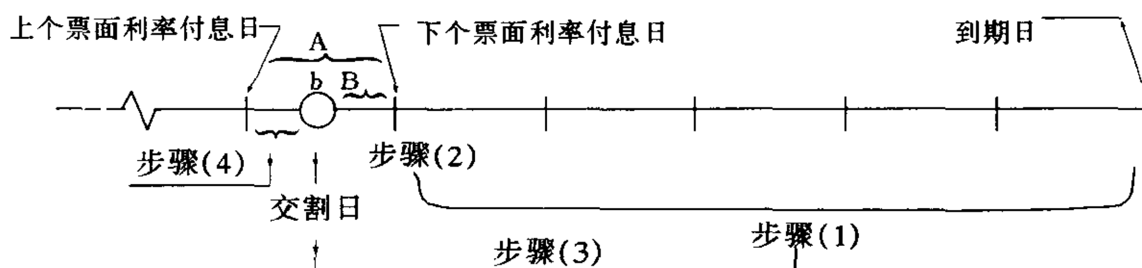
设：

C＝Semiannual coupon payment（$），半年付息之金额

$$\omega=\frac{B}{A}$$

A：上个票面利率付息日至下个票面利率付息日间的天数（The mumber of days from prior coupon payment date to Next coupon payment date）。

B：交割日至下个票面利率付息日间的天数（The mumber of days between settlement and the next coupon payment date）。



步骤：

(1) 以下一付息日（a）为始点计算各期 Cash flow。

(2) 加总步骤（1）中之各期 Cash flow 为 PV（a）。

(3) 折算 PV（a）回交易日（b）之现值为 PV（b）。

(4) PV（b）即为 Settlement Date 当日之债券现值。

举例说明如下：

【范例】　于 1993 年 5 月 1 日购入政府公债之七年期债券 100 万，成交之殖利率（Yield）为 8.25%，试计算其价格为何？

此七年期公债发行条件如下：

(1) 2003 年 4 月 16 日发行，为七年期公债

(2) Coupon Rate 为 8.5%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）到期日为2010年4月16日

（4）采半年付息，到期一次还本

计算流程：

1. **列出 Cash flow 之详图**（图6—5）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

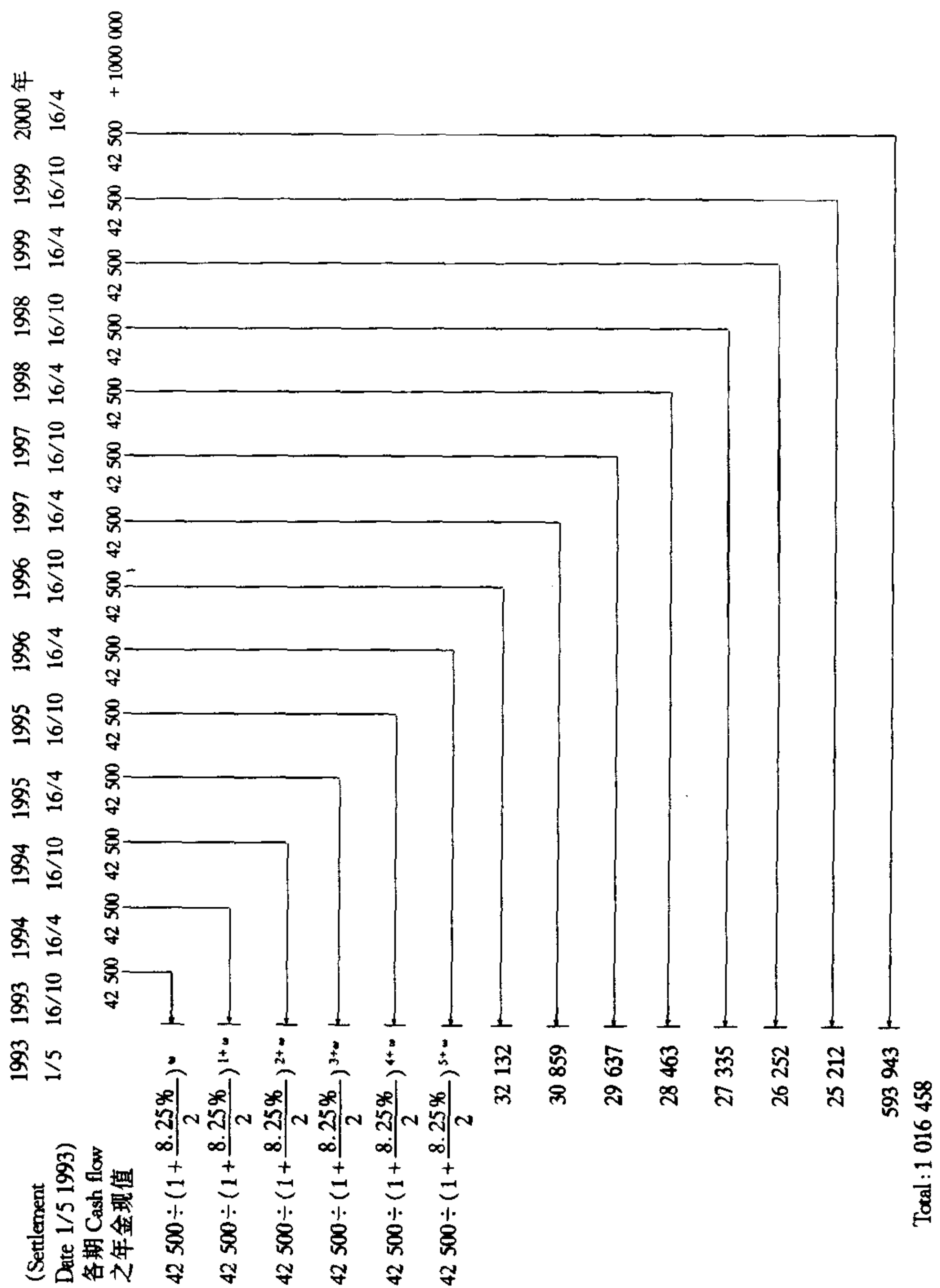


图 6—5

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. PV之计算

$PV = \sum P_n V_n = 1\ 016\ 458$

设B：1/5/1993至16/10/1993为168天

A：16/4/1993至16/10/1993为183天

$$\omega = \frac{B}{A} = \frac{168}{183}$$

则PV＝1 016 458此为本金（principal）加累积利息（16/4/1993至1/5/1993）之总合，请参考表6—8。

表6—8

	付息日期	① 付息	② 还本	③＝①＋② Cash flow	④ 时间因子 t	⑤ 折现因子 $1/(1+\frac{8.25\%}{2})^{t+\omega}$	⑥＝③×⑤ 现值
(1)	16/10/1993	42 500	0	42 500	0	1.0378	40 952
(2)	16/4/1994	42 500	0	42 500	1	1.0806	39 329
(3)	16/10/1994	42 500	0	42 500	2	1.1252	37 771
(4)	16/4/1995	42 500	0	42 500	3	1.1716	36 275
(5)	16/10/1995	42 500	0	42 500	4	1.2199	34 838
(6)	16/4/1996	42 500	0	42 500	5	1.2703	34 458
(7)	16/10/1996	42 500	0	42 500	6	1.3227	32 132
(8)	16/4/1997	42 500	0	42 500	7	1.3772	30 859
(9)	16/10/1997	42 500	0	42 500	8	1.4340	29 637
(10)	16/4/1998	42 500	0	42 500	9	1.4932	28 463
(11)	16/10/1998	42 500	0	42 500	10	1.5548	27 335
(12)	16/4/1999	42 500	0	42 500	11	1.6189	26 253
(13)	16/10/1999	42 500	0	42 500	12	1.6857	25 212
(14)	16/4/2000	42 500	1 000 000	1 042 500	13	1.7552	593 394
Total							1 016 458

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. **政府公债百元报价之计算**

1 016 458…………含息报价

PV − Accrued Interest = Price…………不含息报价

$$\Rightarrow \quad 1\,016\,458 - 1\,000\,000 \times \frac{8.5\%}{2} \times \left(\frac{183-168}{183}\right)$$

$$= 1\,012\,974$$

$\frac{1\,012\,974}{1\,000\,000} \times 100 = 101.30$ 即为本期公债之不含息百元报价

4. **市场之双方买卖之实际成交总金额为 1 016 458 此乃本金（Principal）加累计利息（Accrued Interest）之报价。**

五、债券价格、票面利率及殖利率间之关系

由债券价格计算公式

$$\text{Price} = \frac{C}{(1+r)^1} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \cdots\cdots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}$$

续上例，当成交殖利率改变为 8.5%（见表 6—9）及 8.75%（表 6—10）时，同时比较上述之表 6—8，三者之结果，分析如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—9

付息日期		① 付息	② 还本	③=①+② Cash flow	④ 时间因子 t	⑤ 折现因子 $1/(1+\frac{8.5\%}{2})^{t+\omega}$	⑥=③×⑤ 现值
(1)	16/10/1993	42 500	0	42 500	0	1.0389	40 907
(2)	16/4/1994	42 500	0	42 500	1	1.0831	39 239
(3)	16/10/1994	42 500	0	42 500	2	1.1291	37 639
(4)	16/4/1995	42 500	0	42 500	3	1.1771	36 105
(5)	16/10/1995	42 500	0	42 500	4	1.2272	34 633
(6)	16/4/1996	42 500	0	42 500	5	1.2793	33 221
(7)	16/10/1996	42 500	0	42 500	6	1.3337	31 867
(8)	16/4/1997	42 500	0	42 500	7	1.3904	30 568
(9)	16/10/1997	42 500	0	42 500	8	1.4494	29 321
(10)	16/4/1998	42 500	0	42 500	9	1.5111	28 126
(11)	16/10/1998	42 500	0	42 500	10	1.5753	26 979
(12)	16/4/1999	42 500	0	42 500	11	1.6422	25 880
(13)	16/10/1999	42 500	0	42 500	12	1.7120	24 825
(14)	16/4/2000	42 500	1 000 000	1 042 500	13	1.7848	584 108
Total							1 003 417

当 Yield 为 8.5%时，

$\sum PnVn = 1\ 003\ 417$ ……………………………… 含息报价

$$1\ 003\ 417 - 1\ 000\ 000 \times \frac{8.5\%}{2} \times \left(\frac{183-168}{183}\right)$$

$= 999\ 933$ ……………………………………………… 不含息报价

$\frac{999\ 933}{1\ 000\ 000} \times 100 \approx 100$ ……………………… 不含息百元报价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—10

付息日期		① 付息	② 还本	③=①+② Cash flow	④ 时间因子 t	⑤ 折现因子 $1/(1+\frac{8.75\%}{2})^{t+\omega}$	⑥=③×⑤ 现值
(1)	16/10/1993	42 500	0	42 500	0	1.0401	40 862
(2)	16/4/1994	42 500	0	42 500	1	1.0856	39 149
(3)	16/10/1994	42 500	0	42 500	2	1.1331	37 508
(4)	16/4/1995	42 500	0	42 500	3	1.1827	35 936
(5)	16/10/1995	42 500	0	42 500	4	1.2344	34 430
(6)	16/4/1996	42 500	0	42 500	5	1.2884	32 986
(7)	16/10/1996	42 500	0	42 500	6	1.3448	31 604
(8)	16/4/1997	42 500	0	42 500	7	1.4036	30 279
(9)	16/10/1997	42 500	0	42 500	8	1.4650	29 009
(10)	16/4/1998	42 500	0	42 500	9	1.5291	27 794
(11)	16/10/1998	42 500	0	42 500	10	1.5960	26 629
(12)	16/4/1999	42 500	0	42 500	11	1.6658	25 513
(13)	16/10/1999	42 500	0	42 500	12	1.7387	24 443
(14)	16/4/2000	42 500	1 000 000	1 042 500	13	1.8148	574 446
Total							990 588

当 Yield 为 8.75%时，

$\sum PnVn = 990\ 588$ ………………………………… 含息报价

$$990\ 588 - 1\ 000\ 000 \times \frac{8.5\%}{2} \times \left(\frac{183-168}{183}\right)$$

$= 987\ 104$ ……………………………………………… 不含息报价

$\frac{987\ 104}{1\ 000\ 000} \times 100 = 98.71$ ……………………… 不含息百元报价

由上所列表 6—8，6—9，6—10 可得：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Required Yield	Present Value	Price of Bond
8.25%	1 016 458	101.30
8.50%	1 003 417	100.0
8.75%	990 588	98.71

观察上表，可归纳出下述结果：

1. 如果债券价格上升则殖利率下降；反之债券价格下跌，则殖利率上升。

2. 若债券殖利率于到期前（存续期间）均不变，则其折价或溢价程度将随存续时间之减少而递减。

如图 6—6：

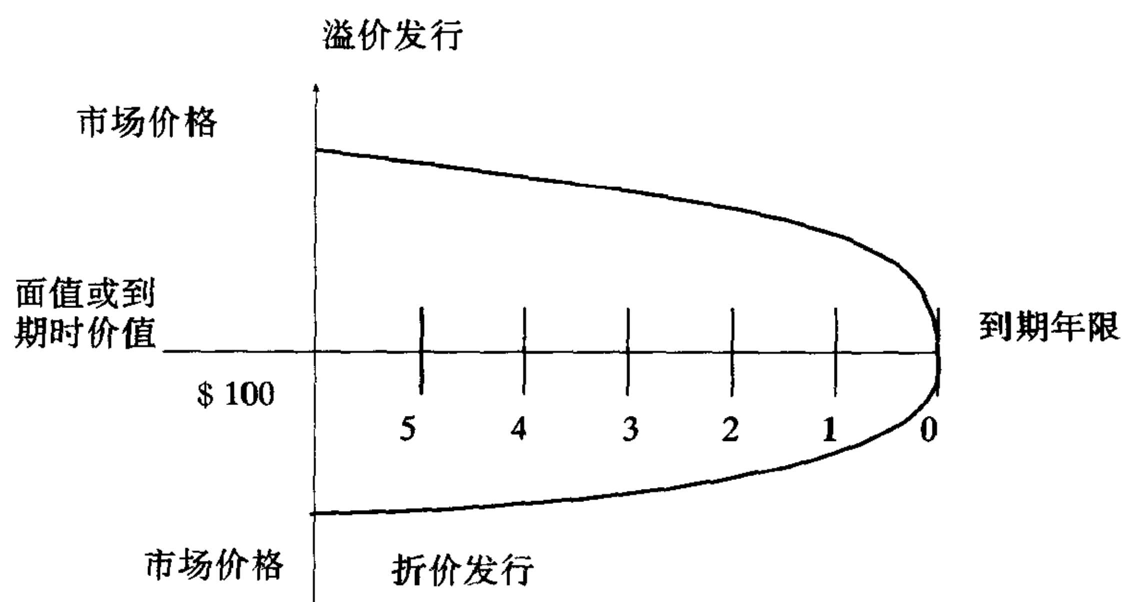


图 6—6 债券殖利率与时间之关系

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3．债券之票面利率较高者，因其殖利率变动而造成价格波动幅度比票面利率较低者之幅度为小。

4．到期年限较长之债券，因殖利率之变动，所造成价格波动之幅度大于到期年限较短者。

5．债券票面利率、债券价格与殖利率之间的关系，对于债券分析而言是相当重要的，兹列表说明如下：

折价发行之债券	溢价发行之债券	平价发行之债券
债券价格小于面值	债券价格大于面值	面值与市场价格相同
票面利率小于殖利率	票面利率大于殖利率	票面利率等于殖利率

六、存续期间

存续期间 Duration 之意义乃指所购买的债券暴露在风险下的平均时间长度；或者是说债券的加权平均持有期间。Duration 是测量一债券在各期所支付金额之现值（PV）的平均到期年限；亦即，为剩余各期现值所存续之时间的加权平均值。为 Macaulay 在 1938 年所提出。其在测量债券所暴露之时间风险上，比单纯用到期年限（Year to Maturity）可更客观地来衡量时间因素。其不仅考虑到期日所收回之本金，亦考虑到期日之前的利息收入之时间价值。亦即为了完全收回本金及利息所须之加权平均期间

定义：$\text{Duration} = \frac{1}{PV}\left[\sum_{i=1}^{n}\frac{t_i P_i}{(1+r)^i}\right]$

t_i = time in years to the receipt of payment P_i

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（此称之Macaulay's Duration， 为 Macaulay 所提出）

或可由价格公式导出：

因 $$\text{Price}=\frac{C}{(1+r)^1}+\frac{C}{(1+r)^2}+\cdots\cdots+\frac{C}{(1+r)^n}+\frac{M}{(1+r)^n}$$

C = Semiannual Coupon interest

M = Maturity Value

n = Number of Semiannual Periods

（例半年付息一次者，n = 2）

r = One - half the Yield to maturity or required Yield

则 $$\frac{dP}{dr}=\frac{(-1)\ C}{(1+r)^2}+\frac{(-2)\ C}{(1+r)^3}+\cdots\cdots\frac{(-n)\ C}{(1+r)^{n+1}}+\frac{(-1)\ M}{(1+r)^{n+1}}$$

$$=-\frac{1}{(1+r)}\left[\frac{1C}{(1+r)^1}+\frac{2C}{(1+r)^2}+\cdots\cdots+\frac{nC}{(1+r)^n}+\frac{nM}{(1+r)^n}\right]$$

$$=-\frac{1}{(1+r)}\left[\sum_{i=1}^{n}\frac{t\times C}{(1+r)^t}+\frac{n\times M}{(1+r)^n}\right]$$

若左右两边各除以 P

则 $$\frac{dP}{dr}\times\frac{1}{P}=\frac{-1}{(1+r)}\underbrace{\left[\sum_{i=1}^{n}\frac{t\times C}{(1+r)^t}+\frac{n\times M}{(1+r)^n}\right]\times\frac{1}{P}}$$

↓

一般人称此部分为 Macaulay Duration：代号 Md

$$\Rightarrow\quad \frac{dP}{dr}\times\frac{1}{P}=-\left[\underbrace{\frac{-1}{(1+r)}\times Md}\right]$$

↓

此结果又称修正之马氏 Duration：代号 Mdm

$$\Rightarrow\quad \frac{dP}{dr}\times\frac{1}{P}=-Mdm$$

因 $$P=\frac{C}{(1+r)^1}+\frac{C}{(1+r)^2}+\cdots\cdots+\frac{C}{(1+r)^n}+\frac{M}{(1+r)^n}$$

$$\Rightarrow\quad \triangle P=\frac{dP}{dr}\ (\triangle r)\ +\frac{1d^2P}{2dr^2}\ (\triangle r)^2+\cdots\cdots$$

△P：Change in Price

△r：change in Requried Yield

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$\frac{dp}{dr}$：对价格方程式之一次微分

$\frac{d^2p}{dr^2}$：对价格方程式之二次微分

取其泰勒展开式之前二项

$$\Rightarrow \quad \triangle P \approx \frac{dp}{dr}(\triangle r) + \frac{1}{2}\frac{d^2p}{dr^2}(\triangle r)^2$$

（三次方之后因太小，故可省略）

$$\Rightarrow \quad \frac{\triangle p}{p} \approx \frac{dp}{dr}\frac{1}{p}(\triangle r) + \frac{1}{2P}\frac{d^2p}{dr^2}(\triangle r)^2$$

（$\frac{1}{2P}\frac{d^2p}{dr^2}$为 Duration 之修正值）

$$\Rightarrow \quad \frac{\triangle p}{P} \approx \frac{dp}{dr}\frac{1}{p}(\triangle r)$$

（代入$\frac{dp}{dr}\frac{1}{p} = -Mdm$）

$$\Rightarrow \quad \frac{\triangle p}{p} \approx -Mdm(\triangle r)$$

(Approximate Percentage Change in Pirce = − Mdm × Yield Change)

意即债券价格变动的百分比大约等于其殖利率变动百分比乘以其（－Mdm）

利用上面之范例，购买 1994 年 4 月 16 日发行之政府公债之殖利率为 8.25%，其修正后的马氏 Duration 计算如下：

$$D = \frac{1}{PV}\left[\sum_{i=1}^{n}\frac{t_iP_i}{(1+r)^i}\right]$$

$$= \frac{1}{1\,016\,458}[10\,951\,485]$$

$$= 10.774$$

若以半年付息方式付息

则 $Md = \frac{D}{2} = \frac{10\,774}{2} = 5.387$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表示资金经理若购买1992年4月16日发行之政府公债，平均每花一元只有加权平均5.387年的时间暴露于风险之下，而非票载七年之时间。

再由修正后的马氏 Duration 公式求出：

$$-\text{Mdm} = \frac{dp}{dr} \times \frac{1}{P}$$
$$= 5.387 \times \frac{1}{1.012974}$$
$$= 5.318 \cdots\cdots \text{Modified Duration}$$

七、附买回及附卖回

绝大多数的资金经理或交易员在从事债券交易的时候，其所持有的部位可能数倍于其可动用之资金所能负担的范围，为应付其资金调度的需要，资金经理必须自资金市场上借入足够的资金。在借入资金的时候，其所持有债券便作为抵押品。

所谓附买回就是指持有债券长部位（Long Position）的资金经理需要借入资金时，便将其持有债券暂时卖出，并与买方签订合约，承诺在未来的某一特定日期，以特定的价格将其所卖出之债券买回。所谓特定的日期与价格在交易的当时，就必须决定。其所卖出价格与再买回价格的差异就是其借入资金的成本（或利息支出）。

所谓附卖回就是指持有债券短部位（Short Position）或持有多余资金的人，自市场上“暂时”买入债券，并承诺在未来的某一特定日期，以特定的价格再卖回此债券。其买入价格与卖出价格之间的差异，就是其出借资金的利得（或利息收入）。

基本上，附买回或附卖回市场是属于短期的资金调度市场，在美国通常为隔夜的交易（Overnight）。根据美国国库券市场的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

估计，每天的隔夜附买回或附卖回的交易量超过美金 2 000 亿。若交易的量期间超过 30 天以上，则称之为长天期的附买回或附卖回（Term RPs）。

一般而言，附买回或附卖回的利率计算方式，以一年 360 天为基础，公式如下：

利息＝本金×（Repo Rate）×（天数/360）

【范例】 面值 US＄100 的国库券，共 100 000 单位，目前市价为 97，Repo Rate 为 7%，承作 10 天 RPs 的成本为何？

100 000×97＝9 700 000－本金

利息＝9 700 000×7%×（10/360）

＝18 861

所以资金经理卖出的价格为 97 元，共借得资金 9 700 000。10 天所累计利息为 18 861，当期满时，资金经理共需支付对方的本利合 9 718 861。

【范例】 某乙于 5 月 1 日有闲置资金 1 000 000 元，预计 10 天后（5/11）需支付予他人，当日票券公司卖出 10 天期商业本票利率为 7.5%，且活储利率为 4%。Reop 市场承做附买回 10 天期报价为 6.5%。

（1）由于购买短期票券须分离课税，税率为 20%，所以实际获利率为 6%（7.5×80%＝6%）低于 Repo 市场的 6.5%，存入活储则更不划算。

（2）A 银行承做附买回交易业务，所以 A 银行于 5 月 1 日以某政府公债卖给乙 100 万元，到 5 月 11 日后再约定由 A 银行买回该债券。

（3）乙则应于 5 月 1 日付给 A100 万元，到 5 月 11 日后再以 1 001 806 卖回给 A 证券公司。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$1\,000\,000 \times \left(1 + 6.5\% \times \frac{10}{360}\right) = 1\,001\,806$$

因此项所得乃属资本利得，不须缴交所得税，故乙君选择以Repo操作之。

八、投资公债的优点

以下为投资市场流动性最佳之政府公债的优点，兹分述如下：

（1）公债债信良好，风险低，变现性高。

（2）公债可充抵银行提放于央行之流动准备（若用现金，收益甚低）。

（3）公债可充抵保险公司保证金及银行、信托公司之准备金。

（4）可做商务上之保证、担保。

（5）公债是最佳融资工具之一。长期公债持有人若暂时需用到短期资金时，可至债券附买回市场（Repo）筹措资金。

（6）有闲置资金可在市场上做公债附卖回交易，其收益率高于银行短期存款，天数亦有弹性。

九、投资债券的风险

投资债券虽然有不少的优点，但投资者在进行投资计划时，必须评估下列之风险因素，兹分述如下：

1. 信用风险

债券投资人选购债券时，最重要的便是考虑债券发行人的信

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用，亦即此债券的信用风险。发行人的信用等级代表了日后偿债的能力。偿债能力愈高者所发行的债券，当然愈受欢迎，在目前国际债券市场上，每一流通之债券皆需经“信用等级评鉴”。评鉴的标准包括发行者的财务状况、期间及到期偿债能力、其所处产业之现况及未来远景。评鉴机构皆为国际知名、且具公信力、立场绝对超然之评鉴公司。目前国际上最具权威之债信评鉴公司首推史丹德普公司（Standard and Poor’s Corp）及慕迪公司（Moody’s Corp）。其评鉴分等及函义如下（表6—11）：

表6—11 债券的基本评分等

类级　　公司	史丹德普（Standard and Poor’s）	慕迪（Moody’s）
高　　级	AAA—最高的信用评等。发行者之偿债能力极强 AA—偿债能力强，与AAA相去不远	Aaa—最高信用评等，风险极小 Aa—高品质但稍低于Aaa，因其给予的保障程度没有Aaa大，或有长期风险因素存在
中　　级	A—偿债能力强，但容易受环境与景气情况影响 BBB—有适当的偿债能力，但环境与景气情况易导致风险	A—债券具有合乎投资的要件，但容易受未来风险之影响 Baa—既不高度保险，亦毫无保证。偿债能力适中
投　机　级	BB.B. CCC.CC—四者依序有不同程度的投机性。BB之投机性为此四者之最低，CC为此四者之最高	Ba—被评定为带有投机性色彩，而且未来不定性高 B—债券不含带吸引投资之特性，偿债的确定性较小

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

无力清偿级	C—只有当发行公司有盈余时，才予发放债息 D—无力清偿或已在积欠利息之中	Caa—情况窘困，有可能无法清偿 Cc—非常投机，所发行之债券多半无力偿还 C—极其投机，所发行之债券大多无力偿还

发行公司的等级一旦被评定后，并不表示永远为此等级，评鉴公司会定期复检予以重新评等，以适时反应其真正的风险程度。

目前国内债券的交易大部分多是政府的公债，自无信用风险的考虑。未来，若有许多企业要透过债券市场来筹措资金时，政府必须建立一债券的信用分级制度，以协助社会投资大众评估各类债券的信用风险。

2. 利率风险

持有者须注意在持有期间内，其价格会随利率的上升而下跌。投资人在债券到期日之前出售债券时，可能面临债券价格因利率变动而产生之损失称资本损失（Capital Loss）。此为利率风险。

3. 流动性风险

系指持有之债券须变现时，能以市价或以接近市价卖出之难易程度。此可由报价之买卖价差（Spread）的幅度来衡量；流动性愈好，其买卖价差愈小。对于短期的投资人而言，流动性是其所必须考量的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. 汇率风险（Fx Risk）

投资国外债券时，影响收益之最大因素，往往不是该国之利率走势，而是该国货币之汇率走势。该国汇率之升贬，直接影响到债券的投资收益，此即所谓的汇率风险。在投资国外债券时，可通过外汇市场的远期买卖、选择权或换汇交易来规避汇率风险。

5. 再投资风险（Reinvestment Risk）

持有人于持有期间所收到之利息收入，用于再投资所能实现之报酬，可能低于当初购买此债券时的殖利率，称之。若购入零息票债券（Zero Coupon Bond）便无此风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—12 路透集团美国债券市场与货币市场利率报价

```
17：03  17OCT95  NY  U.S.  TREASURY AND MONEY MARKETS        US18742        RTRTSY1
U.S.  BENCHMARK①  TREASURIES      ② CD'S BID ③BA'S BID        ④GOV REPO
 CPNS   MAT'Y    PRICE       CHG    YIELD         EARLY  LATE   EARLY  LATE    O/N   5.72－5.68
 3MO    01/96    5.27－26     －05   5.431   1MO    5.79   5.79   5.70   5.69    1WK   5.71－5.69
 6MO    04/96    5.31－30     －03   5.548   2MO    5.79   5.79   5.67   5.66    2WK   5.72－5.70
 1YR    10/96    5.25－24     －02   5.560   3MO    5.83   5.83   5.71   5.67    1MO   5.75－5.70
 5.750  09/97   100.07－08    ＋01   5.628   4MO    5.79   5.79   5.61   5.61
 5.875  08/98   100.15－16    ＋01   5.689   5MO    5.79   5.79   5.58   5.56   LIBOR⑧  11  GMT
 6.125  09/00   101.15－16    ＋02   5.779   6MO    5.79   5.79   5.56           1MO     5.9063
 6.500  08/05   104.04－05    ＋04   5.938                                      2MO     5.9063
 6.875  08/25   107.29－30    ＋10   6.284  DEALER COMM'L⑦ PAPER OFFER   3MO            6.0078
                                            30     5.75    60   5.70  90  5.70   6MO     5.9609
 FEDFUNDS(GGB)⑤              EURO⑥ S DEP   120     5.65   180   5.60 270  5.55   1YR     5.9219
  BID    5.625      OP       5.688  1M 5.750－5.875
ASK 5.625 HI 5.688 3M 5.750－5.875     30Y MBS 7.5%  ＊NOV＊＜MTGE＞        SPOT FOREX＜FX=＞
LST 5.625 LO 5.625 6M 5.750－5.875     GNMA   101.14－16   ＋01            FRF    4.9606⑪
                                       GOLD 101.08－10  ＋02              DEM     1.4140⑪
＜.DJI＞4795.94    ＋11.56             FNMA   101.05－06  ＋02             GBP    1.5730⑪
＜BRT－N＞ 16.00/05   UNCH                                                JPY   100.32⑪
＜WTC－＞ 17.64/67    ＋0.06           BANK RATES                         CAD    1.3380⑪
＜.CRB＞ 240.46    －1.80              PRIME    8.75⑨                     CHF    1.1465⑪
＜SEPT.INDUSTRIAL OUTPUT －0.2%＞      DISCOUNT   5.25⑩                   GBP/CHF    0.8108⑪
＜SEPT.CAPACITY UTILIZATION 83.8%＞    BROKER   7.50                      DEM/JPY    70/93⑪
 ＊＊SEE＜RTRINDEX＞＊＊
```

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①美国债券市场报价。
②美国可转让定存单(CD)的报价。
③美国银行承兑汇票(BA)的报价。
④美国国库券附员回条件的报价。
⑤美国联邦资金的报价。
⑥欧洲美元的利率报价。
⑦美元的商业本票报价。
⑧伦敦银行间拆借利率。
⑨美元基本放款利率。
⑩美元放款利率。
⑪各主要货币的即期汇率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—13 桥讯美国债券市场的报价

TELERATE INFORMATION - Printed at 06/Nov/1995, 19：02：30

TELERATE TREASURY 500 (C)95 MDC/CANTOR FITZGERALD

[CPN①	MAT②	PRICE③	SIZE④	YIELD⑤	CPN①	MAT②	PRICE③	SIZE④	YIELD⑤]
6.500	897		×		5.875	204		×	
6.000	897	100.236 - 25	1×1	5.558 - 536	7.250	504	108.19 -	1×	5.949
5.750	997	100.13 - 14	1×1	5.518 - 501	7.250	804		×	
>5.625	097	100.07 - 07 +	4×4	5.506 - 498	7.875	N04		×	
5.375	598		×		7.500	205		×	
6.125	598	101.08 + - 09	1×1	5.579 - 566	6.500	505	103.29 - 31	1×1	5.956 - 948
>5.875	898	100.23 - 23 +	5×11	5.588 - 581	>6.500	805	104.00 - 02	1×6	5.951 - 944
[TSY 500 INDEX P499]! WHAT ARE THE BUYERS AND SELLERS GOING TO DO? - PAGE 7676!									
6.750	400		×		7.250	822		×	
6.250	500		×		7.625	N22		×	
5.875	600		×		7.125	223		×	
6.125	700		×		6.250	823		×	
6.250	800		×		7.500	N24		×	
6.125	900	101.20 +	×1	5.734	7.625	225		×	
>5.750	000	100.04	×2	5.720	>6.875	825	107.25 + - 26	1×5	6.291 - 290

[3M TB 5.32 - 31 + 5×5] [6M TB 5.26 - 5×] [1Y TB 5.16- 5×]

【已获得桥讯刊印之许可。】

①债券的票面利率。

②债券的到期日。

③债券的报价。

④债券报价者所愿意成交的金额，1 代表美金 1 000 万元。

⑤债券的殖利率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—14 桥讯美国债券市场的报价

TELERATE INFORMATION – Printed at 06/Nov/1995, 19：02：45

TELERATE TREASURY 500 (C)95 MDC/CANTOR FITZGERALD

[TOKYO PAGE 502] NEW YORK HOURS 8：00 AM – 6：00 PM EST [LONDON PAGE 503]

①COUP	②MAT		PRJCE	⑤YIELD		PREV1		PREV2		HIGHT⑥		LOW⑥
	2/01	T	5.31+	5.459	T③	5.31+	H	5.31+	H	5.31	H	5.33
	5/02	H	5.25	5.465	H	5.25	H	5.22+	T	5.20	H	5.25
	10/17	H	5.13	5.402	H	5.13	H	5.13	T	5.11+	H	5.15+
5.750	9/97	H	100.14④	5.501	T	100.16	T	100.16	T	100.16	H	100.14
>5.750	10/97	H	100.086④	5.477	H	100.086	T	100.086	H	100.11	H	100.07+
6.125	5/98	H	101.09+④	5.501					H	101.09+	H	101.09+
>5.875	8/98	T	100.25④	5.477	T	100.25	T	100.25	T	100.28	H	100.23+
6.125	9/00	H	101.22+④	5.501	H	101.22+	H	101.25	T	101.26+	H	101.21+
>5.750	10/00	H	100.066④	5.477	T	100.066	T	100.066	H	100.13	T	100.046
7.500	2/05	H	111.01+④	5.501	H	110.30+	T	110.30	T	111.04+	H	110.30+
6.500	5/05	T	104.03④	5.477	T	104.05	H	104.05+	H	104.08+	T	104.03
>6.500	8/05	H	104.05④	5.501	T	104.06	T	104.06	T	104.15+	H	104.02+
7.500	11/24											
7.625	2/25	T	117.00	6.340	T	116.31	T	116.31+	H	117.10+	T	116.30+
>6.875	8/25	T	108.00	6.277	T	108.00	H	108.00+	T	108.21	H	107.29

【已获得桥讯刊印之许可。】

①债面的票面利率。

②债券的到期日。

③此价格之成交为 T – Taken 或 H – Hit。

④债券的目前成交价。

⑤债券的殖利率。

⑥今日成交价中的最高成交价与最低成交价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—15 桥讯主要国定之指标债券的报价

TELERATE INFORMATION - Printed at 06/Nov/1996, 19：03：00

[TELERATE BONDS COMPOSITE]

[US① TREASURY CPNS (COMPOSITE - PAGE 5)]②				[JAPANESE① BONDS (COMPOSITE - PAGE 3036)]②			
COUPON	MATURITY	PRICE	YIELD	COUPON	ISSUE	MATYRUTY	YIELD
05.625	10/97	100.06 - 07	5.392	4.6%	#174	09/20/04	2.750
06.500	08/05	104.00 - 04	5.889	3.3%	#183 - 9	09/20/05	2.975
06.875	08/25	107.25 - 29	6.277	- %	#135	01/22/96	0.180
①[UK GILTS (COMPOSITE - PAGE 3805)]②				①[GERMAN GONDS (COMPOSITE - PAGE 8555)]②			
TERM	MATURITY	PRICE	MAT YD	%	EMISSION	PRICE	TIELD
TREAS	83/4 09/ 97	103 - 16	6.671	7.500	BUND 11.04	106.80 - 88	6.47
TREAS	8 12/ 00	102 - 28	7.307	7.375	BUND 01.05	105.95 - 03	6.48
TREAS	8 1/2 12/ 05	103 - 07	7.880	6.875	BUND 05.05	102.27 - 86	6.46
TREAS	8 3/4 08/ 17	106 - 21	8.090	6.500	BUND 10.05	100.42 - 50	6.43
①[CANADIAN BONDS(COMPOSITE - PAGE ②3196]				①[AUSTRALIAN BONDS(COMPOSITE PG 2675)]②			
COUPON	MATURITY	PRICE	YIELD	COUPON	MATYRUTY		YIELD(BID)
7.00	09/97	101.10 - 15	6.331★	12.00	08/98		7.86
8.00	11/98	103.63 - 68	6.625★	12.50	04/00		8.16
10.25	03/14	122.73 - 83	7.874	12.00	07/05		8.67

【已获得桥讯刊印之许可。】

①国家别。

②所参考之页次。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 6—16 路透集团日本政府债券的报价

O#JPBMK = JPY JPY - BENCHMARK

Issue/Issuer①	②Coupon	Maturity③		Latest		⑤Yield:		Srce⑥	Time	Date
JPY 1M DEPOSIT			B↑	0.18④	A④	0.180	0.180⑤	REUL	18：02	180CT
JPY 3M DEPOSIT			B↑	0.08	A	0.080	0.080	REUL	18：02	180CT
JPY 6M DEPOSIT			B↓	0.03	A	0.030	0.030	REUL	18：02	180CT
JPY 1Y DEPOSIT			B↓	0.43	A	0.430	0.430	REUL	20：57	170CT
JGB 2Y	5.000	22DEC97	B↑	109.52	A	0.530	0.534	REUL	17：52	180CT
JGB 3Y	4.600	22JUN98	B↑	110.10	A	0.725	0.743	REUL	04：24	160CT
JGB 5Y	6.400	20MAR00	B↓	120.06	A	1.530	1.630	REUL	17：52	180CT
JGB 7Y	5.500	20MAR02	B↓	117.55	A	2.345	2.494	REUL	17：53	180CT
JGB 8Y	4.100	22DEC03	B↓	108.49	A	2.820	2.914	REUL	17：53	180CT
JGB 9Y	4.600	20SEP04	B↓	112.71	A	2.815	2.953	REUL	17：45	180CT
JGB 10Y	3.400	20JUN05	B↓	103.00	A	3.000	3.036	REUL	14：08	120CT

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①各天期债券。

②债券的票面利率。

③债券的到期日。

④债券的百元报价。

⑤债券的殖利率。

⑥报价银行代号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节　资金管理的操作策略

资金经理在货币市场中进行操作时，常因本身的信用条件、市场情况及预期未来利率走势的不同，而会采用不同操作策略，以求获取最高的利益。一般而言，资金经理的操作策略有二种：一为期差操作（Gapping），二为套利操作（Arbitraging）。

一、期差操作

所谓期差操作（Gapping），就是指对未来各不同天期的利率走势及波动幅度之预测所作之借长存短，或借短放长的操作。若预期未来利率会上升，资金经理会先借入长期资金，而拆放短期资金。若预期未来利率会下降，资金经理会先拆放长期资金，而借入短期资金的方式来运用资金。若预期未来利率会上升，先借入长期资金以先固定长期资金的成本，再以拆放短期资金的方式来累积较高的利息收益。

【范例】　目前 3 Month Dollar 3 1/8%—3 1/2%

6Month Dollar 3 1/4%—3 3/8%

预期 3 个月后，利率上升为

3 Month Dollar 4 1/4%—4 3/8%

先行借入 6 个月资金，成本为 3 3/8%。再行拆放 3 个月资金，收益为 3 1/8%。俟 3 个月期满后，再拆放 3 个月资金，收

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

益为 4 1/4%。平均收益为 3.6875% [（3 1/8% + 41/4%）/2] 而成本为 3.375%，因此操作利得为 0.3125%。

若预期未来利率会下降，先拆放长期资金，以先固定长期资金的收益，再以借入短期资金的方式来降低资金的成本。

【范例】 3 Month CHF 8 1/4% − 87/8%

6 Month CHF 8 3/8% − 8 1/2%

预期 3 个月后，利率会下降为

3 Month DEM 7 3/8% − 7 5/8%

先行拆放 6 个月的长期资金，其收益为 8 3/8%。再借入 3 个月期的资金，成本为 8 7/8%。俟 3 个月期满之后，再借入 3 个月的资金，成本为 7 5/8%。平均成本为 8.25 [（87/8 + 7 5/8）/2]，而收益为 8 3/8%，因此操作利得为 0.125%。

二、套利操作

在货币市场中，运用套利的操作（Arbitraging）方式有二种，一为利用单一操作工具但在不同市场间对同期别利率的不平衡状况；二为在同一市场中，不同操作工具的利率差异。

1. 不同市场间，同一期别的套利操作

在不同的市场中，同一操作工具的同一期别的利率，有时候会因供给与需求的短暂不均衡，或交易对手的信用等级的不同，而使得在不同市场中的价格（即利率）出现差异的现象。资金经理可以利用此不均衡的现象，作套利性的操作。但由于现今市场消息的快速流通，与市场参与者的竞争激烈，两市场间的利率差异会很快的消失。兹以范例来说明：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】 伦敦 6 个月前美元利率报价为 3 5/16% – 3 7/16%，新加坡 6 个月期美元利率报价为 3 9/16% – 3 5/8%，若资金经理自以 3 9/16%的利率拆放给新加坡，再自伦敦以 3 7/16%的利率借入 6 个月期美元。资金经理可以赚取 1/8%（3 9/16% – 37/16%）的套利利润。

2. 同一市场中，不同操作工具的套利操作

在同一货币市场中，各个不同的操作工具因本身的流通性与风险程度不同，而各有不同的价格出现。资金经理可利用不同的货币市场的操作工具来借入或拆放资金，以求取利益。兹以范例说明：

【范例】 3 个月的美元利率报价为 3 1/4% – 3 1/2%

3 个月期的可转让定期存单为 3 5/8% – 3 3/4%

若资金经理以 3 1/2%的利率借入 3 个月期美元，再以 3 5/8%的利率买入可转让定期存单。资金经理可以赚取 1/8%（3 5/8% – 3 1/2%）的套利利润。

三、拟定操作策略的考虑因素

资金经理在拟定货币市场的操作策略时，要考虑的因素有：资产的流动性、安全性及获利性。这三项因素有时彼此间是相互冲突的，操作策略的拟定必须兼顾、调和这三项因素，才能使货币市场的操作，产生最大的利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 资产的流动性（Assets Liquidity）

当资金经理在进行货币市场操作时，对于所购买的各项凭证、债券或存单应了解其在市场的流动性。虽然资产的收益率甚佳，若流动性不佳，资金经理可能在急需现金时，以不得已的低价将其予以出售，以换取所需之现金。

2. 资产的安全性（Assets Safty）

资金经理在选择操作工具进行操作时，无不希望其所选择出来的资产能赚取最大利润。若只一味的追求利益而忽略了操作工具的安全性，可能会造成贪小失大的结果。在所有货币市场中的操作工具，除国库券为政府所担保，风险程度较小外，其余操作工具的风险因发行机构或承兑机构为私人企业机构，在到期时不能承兑的风险不能不列入考虑的因素。例如：1980 年代的垃圾债券（Junk Bond）风暴，1991 年，国际信贷银行（BCCI）的恶性倒闭，使成千上万人及企业的资金血本无归，资金经理不得不引为殷鉴。

3. 资产的获利性（Assets Yield）

资金经理在货币市场进行资金调度或操作时，当尤求其获利愈大愈好。因此在资产安全性无虞下，资金经理的操作或调度的成败与否，端视其对利率走势预测的准确程度。但除对利率走势作预测外，资金经理也应了解市场的长、短期资金供需状况，以期全盘掌握情况。一旦利率发生变动时，须密切注意长短期利率的波动幅度各有不同，这就是所谓的“利率敏感度分析”。利率敏感度分析可以使资金经理适时的根据其对利率的走势预测，及长、短期利率波动的幅度，而适当的调整长短期的持有部位比例。这种调整，对于资金的运用收益及公司的营运有极大影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节　交易范例

【范例一】

交易过程	意义说明
ABC：EUR DEPO, 0/N 20 Mio	ABC 询价欧元隔夜的拆放利率，金额为欧元 2 000 万
XYZ：10 1/2－3/4	XYZ 报价， 价格 10 1/2％－3/4％
ABC：Borrow (PAY) 3/4 for 20 My EUR My Frankfurt	ABC 以 10 3/4％借入欧元 2 000 万的隔夜拆放款 欧元汇入 ABC 在法兰克福的账户
XYZ：OK，DONE EUR to XYZ Frankfurt Val 5/20 to 5/21 TKS for deal，BI	好的，交易成交 到期时欧元归还我方请汇入 XYZ 的法兰克福账户 交割日为 5 月 20 日及 5 月 21 日，谢谢你的询价，再见
ABC：OK，all agreed	同意你所说的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

TKS, BI	谢谢，再见

【范例二】

交易过程	意义说明
ABC：GBP DEPO, 10 Mio Spot/2 Month	ABC询价英镑2个月期的拆放利率，英镑1 000万
XYZ：your side pls	你要Bid或Offer
ABC：Place PLS	要存入款的利率
XYZ：OK，11 1/2 favor yor if suit	利率为11 1/2%，比市场利率好，如果你愿意
ABC：OK，Done, My GBP to London	好的，同意成交 我的英镑汇入我的伦敦账户
XYZ：OK，TKS at 11 1/2% GBP 10 Mio Val 5/20－7/20	好的，同意 利率为11 1/2%，我接受 英镑1000万存款 交割日为5月20日，7月20日到期
GBP to My London TKS，BI	英镑汇入我伦敦的账户 谢谢，再见

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ABC：OK，all agreed TKS，BI	好的，全部同意 谢谢，再见

【范例三】

交易过程	意义说明
ABC：EUR DEPO，50 Mio Spot/week	ABC询价欧元一星期拆放利率，马克5000万
BROKER：Market PX 9 3/8 5/8	市场价格为93/8－5/8%
ABC：PAY at 91/2	我挂Bid在91/2%
BROKER：91/2－5/8 your TOP Yours CFM，at 91/2 You Pay CHF 50 Mio Val 5/20－5/27 XYZ is seller CHF to XYZ FFT	市场价格为91/2－5/8% 你是最优先价位 你的价位成交 确认，在91/2% 你借入DEM5 000万 5月20日及27日为交割日 XYZ是贷出银行 欧元汇入XYZ的法兰克福账户

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ABC：OK，all agreed	好的，同意
TKS，BI	谢谢，再见

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

习　题

一、名词解释

①Risk Premium

②Liquidity Premium

③信用风险

④票面利率

⑤名目利率

⑥实质利率

⑦无实体公债

⑧初级市场

⑨次级市场

⑩到期收益率（Yield to Maturity）或殖利率

⑪存续期间（Duration）

⑫附买（卖）回交易

⑬Yield Curve

⑭现值（Present Value）

⑮商业本票

⑯可转让定期存单

⑰银承兑汇票

⑱承兑（Accepted）

⑲当期收益率（Current Yield）

⑳实际利率

㉑Bond Auction

二、A公司发行之公司债条件如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

①面额 1 000

②Coupon Rate：9%

③每年付息一次，到期还本

④期间为 5 年

求百元发行价？

三、政府发行金额 30 亿之 180 天国库券，年贴现率为 8%，求实际收益率为多少？

四、B 公司发行 90 天之商业本票 3 亿美金，发行利率为 7.5%，签证费为发行金额的 0.025%，保证费为发行金额的 0.75%P.A.，承销费为发行金额的 0.40%P.A.，求各项费用、名目年贴现率、及实际年贴现率？

五、C 银行发行 180 天之可转让定存单 2 亿美金，票面利率为 8%，为 A 公司所购得，求其

①购买价格为何？

②其实际收益率为何？

③若 A 公司于持有 30 天后，以 7% 卖出此 NCD，则其持有期间之实质收益率为何？

④若 A 公司在 C 银行发行的第 61 天才以 7.5% 购入此 NCD，且持有至到期，则其持有期间之实质收益率为何？

六、目前美金利率报价为1 Month 2 3/4% －3%

3 Month 3% －3 1/8%

6 Month 3 1/4% －3 1/2%

资金经理人预期 1 个月后，美金利率可能调升，便事先借入 6 个月资金，再行拆放一个月且一个月后利率上升为：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1 Month 3% – 3 1/8%

2 Month 3 1/8% – 3 1/4%

3 Month 3 1/4% – 3 1/2%

5 Month 3 3/4% – 4%

6 Month 3 7/8% – 4 1/8%

请问资金经理人应如何获利了结？其获利为何？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七章

风险管理与控制

【本章纲要】

第一节　资金管理的风险
第二节　利率风险与汇率风险的比较
第三节　价格波动的风险控制
第四节　信用风险的控制
第五节　流动性风险的控制
第六节　评估与控管
习　题

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 资金管理的风险

资金经理在进行资金操作的时候，会面对四种不同类型的风险：(1) 价格变动的风险（Price Risk），就是利率与汇率变动所引致的风险；(2) 信用风险，就是有关交易对手信用的风险；(3) 流动性风险，就是因市场流动性欠佳所引起的风险；(4) 作业风险，就是相关人员因作业疏失所引起的风险。兹分别说明如下。

一、价格变动的风险

资金经理在外汇或货币市场上进行操作，乃依其对未来汇率或利率的走势所作之研判。并创造出未轧平（Uncovered）或未抵消（Mismatch）的部位以赚取利润。然而，如果实际的变动或走势并未如预测的一样时，就会发生损失的情况。此种情况，就是价格变动的风险。

1. 利率风险

在货币市场，资金经理根据对利率变动的预测，使用期差操作（Gapping）的方式来赚取利润。若预期利率会上涨，则资金经理会采用“贷短借长”的方式操作。举例来说，资金经理借入六个月期，固定利率的资金，然后贷出一个月期的短期资金。若一个月后，利率如预期般的上涨，在借入利率固定情况下，贷出资金的利率愈高，其操作的利润会愈多。万一情况并未如资金经

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理所预期的一样，利率反而下跌。其资金被迫以较低的利率贷出，如此所支付的利息成本大于利息收入，其损失的情况便会发生。利率愈低，而其损失愈多。这种可能发生损失的风险，便是所谓的利率风险。

2. 汇率风险

在外汇市场，汇率的风险就是外汇净部位的风险。所谓外汇净部位就是买卖外汇的净额。若买入外汇的金额大于卖出外汇的金额，便是买超（Overbought）；若买入的金额大于卖出外汇的金额，便是卖超（Oversold）。这种因买卖金额不同而形成的开放性部位，只要汇率发生变动，就会有利得或损失的产生。称此一风险为汇率的净部位风险。惟有当净外汇部位等于零时，才没有汇率风险。

3. 到期日不一致的风险

到期日不一致的风险，就是买卖或借贷时，因到期日不同而产生的现金流量不一致的情形，亦即所谓的现金流量缺口(Cashflow Gap)。此缺口会暴露在利率变动的风险中；即为到期日不一致的风险。现金流量缺口的风险是两种货币利率相对变动的风险。惟有把到期日的现金流量完全轧平，才能避免发生到期日不一致的风险。

二、信用风险

所谓信用风险（Credit Risk）就是指交易对手在到期时因信用发生问题，而无履行此交易的风险。在各交易的当事人中，若任何一方因某种原因于到期时，无法进行交割事宜，则另一方可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能会有损失。这种到期是否交割的不确定性，便是所谓的信用风险。在货币市场中，借款人并无所谓的信用风险，而放款人对于借款人有信用风险的考虑，若放款于到期时无法收回本息，即使放款利息再优厚，放款人也会蒙受损失。一般而言，外汇市场的信用风险有三种类型：（1）契约风险（Contract Risk），（2）交割清算风险（Settlement Risk），（3）管辖权风险（Sovereign Risk）。兹说明如下：

1. 契约风险（Contract Risk）

外汇交易双方约定在交易后的某日，进行交割。若在到期日之前，任一方因某种原因无法履行交割之义务，致使此交易必须取消，此交易另一方必须在交易取消的同时，另外在市场上承做平仓交易以轧平其部位。由于新承做的交易汇率与原有旧交易汇率会有差异，而可能使另一方遭受损失。我们称这种可能损失的风险为契约风险。如在5月20日，A银行卖给B银行美金100万兑马克，价格为1.61DEM，8月20日为交割日。于8月10日，B银行因经营不善，宣布倒闭，而使A、B双方无法在8月20日进行交割事宜。因此，A银行必须在外汇市场重新承做卖出美金一百万兑马克。交割日为8月20日的外汇交易以轧平其部位，若此时的价格为1.4850马克兑1美元，则A银行的损失为马克125 000＝［（1.610000－1.485000）×1 000 000］。

2. 交割清算风险（Settlement Risk）

外汇交易的买卖双方在到期当日，必须将其卖出之货币汇给对方。若甲方因某种原因无法在到期当日进行交割，乙方因时区较早而未能及时获知此消息，且已汇款给甲方。此时乙方已支付款项给甲方，但甲方无法支付款项给乙方，因此乙方的损失是百分之百的买卖契约金额。这种因他方无法在到期当日进行交割而

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产生的风险，称之为交割清算风险。这种风险也可能发生在同一时区内的买卖双方，因为目前运用自动化转账系统的银行愈来愈多，即使得知对方银行倒闭的消息，银行也无法取消透过转账系统付款予对方的命令。在 1991 年，国际信贷银行（BCCI）的倒闭事件是对交割清算风险最佳的诠释。在 BCCI 宣布倒闭的当日，与 BCCI 承做外汇的银方已透过其他货币的账户支付契约上所约定的款项给 BCCI，但 BCCI 在倒闭的当日无法进行交割事宜，因此这些银行的损失是百分之百的外汇买卖金额。

3. **管辖权风险（Sovereign Risk）**

进行外汇交易时，即使对手的信用良好，仍须考虑其政府对外汇的管制措施。若对方于到期交割时，因政府改变管制措施，而无法履行其支付的义务，而造成我方损失，称为管辖权风险。每一个国家都有权管制其外汇的使用，甚至关闭其外汇市场。从事外汇交易者必须将此风险列入考虑。在某些缺乏外汇的国家中，这种因政府管制措施改变而遭受损失的实例时有所闻。

三、流动性风险

所谓流动性风险（Liquidity Risk）是指当市场流动性欠佳，而无法顺利轧平现金流量缺口的风险。流动性风险发生的时候，极有可能产生周转不灵而倒闭的情况。资金经理根据对利率与汇率的预测，使用期差或创造部位的操作方式来赚取利润。姑且不论资金经理的预测是否正确。但只要资金经理在到期时，无法取得资金以轧平其现金流量缺口，便会发生周转不灵的情况。这种可能发生损失的风险，称之为流动性风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、作业风险

所谓的作业风险（Operation Risk）就是因人员的作业疏失而造成损失的风险。当人员的作业有疏失时，轻者可能延迟支付款项给交易对手，而可能被对方要求支付额外的利息，重者可能使资金经理无法知道目前所持有部位，而使资金经理难以进行资金的调度与操作。为避免作业风险的发生，在每个作业环节上，都必须设侦错的步骤。在作业流程的设计上，更必须防范作业人员蓄意所造成的疏失。这种作业人员蓄意造成的疏失，往往造成不可弥补的后果。在 1991 年中，日本一家银行派驻在美国洛杉矶的外汇交易员，在日币大贬之际，因其认为在日本的强势经济情势之下，日币实无大贬之理由，而大量的买进日币。其为扳回所赔之金额，而偷偷的进行超过其所授权额度的交易。时至东窗事发，其个人在二个月内所赔之金额高达美金 2.4 亿元。在 1995 年 2 月份，一家英国著名之基金发行及管理公司在新加坡分公司之交易员，在日本日经指数跌破 20 000 点大举买入日经指数期货（NEKKEI Index Future），当指数跌破 18 000 点时，此交易员不但没有认赔出场，而偷偷地再加码承作日经指数选择权（Option on Future）的交易。时至东窗事发，其个人所赔之金额高达美金 13 亿。此英国公司因此而遭拍卖之命运。在 1995 年 9 月份，日本一家银行派驻在美国纽约的债券交易员，在 11 年的交易中，隐藏高达 11 亿美金的交易损失；在 11 年中，银行竟然对其交易损失毫无所知，显然银行的内部稽核工作中有所疏失。惟有适当的侦错步骤，加上有效率的稽核，才是避免作业风险的不二法门。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节　利率风险与汇率风险的比较

资金经理在货币市场或外汇市场中进行操作时，除了知道各个市场所存在的风险外，也必须对不同的风险在不同市场的影响程度。兹比较利率与汇率的风险如下。

一、价格变动风险的比较

一般而言，资金经理可以从货币市场的直接借贷行为或外汇市场的换汇交易中取得所需币别的资金。在货币或外汇市场的操作中，只要注意到单一货币利率的变动情况。在外汇市场的换汇交易中，必须注意二种货币的相对变动情况，亦即两种货币利率差的变动情况。就价格变动的风险而言，外汇市场操作所考虑的因素比货币市场操作所考虑的因素要复杂，因此就风险程度而言，外汇市场比货币市场略高。

二、信用风险的比较

在货币市场的拆放中，若到期时，借款人无法偿还其债务时，其放款人的损失是百分之百的本金加上利息，在整个借贷期间的风险程度是百分之百。然而在外汇市场操作时，只有在到期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

日当天，才可能发生百分之百损失的风险。因为在支付款项予对方以进行交割事宜后，交易对手未能履行交割义务而宣布破产，才会有百分之百的损失。虽然买卖双方已完成交易，在履行交割义务之前的这段期间，若交易对手宣告破产，无法进行交割事宜，可能发生的损失为再次抛补外汇部位而产生汇率差额的损失。就信用风险而言，外汇市场操作比货币市场操作的风险为小。

三、流动性风险的比较

在货币市场利用期差操作时，于到期时要延长借款期限，若借款人信用风险程度颇高，借款人可能无法延长借款期限，而可能发生现金流量无法轧平的情况，这就是所谓的流动性风险，在外汇市场的操作中，总是有人愿意出售货币给予需要的人，虽然价格不一定是中意的。因此在外汇市场的操作中，发生流动性风险的机会比较小。此外，在货币市场中的借贷行业，会直接显示在资产负债表上，可能会使某些财务比率超过一般水准，这对借款人的流动性风险的评估有不良的影响。在外汇市场的操作行为，并非资产负债的项目，不会影响到资产负债的内容。因此从流动性风险的角度来看，外汇市场的操作比较有利。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节　价格波动的风险控制

一、汇率波动的风险控制

当外汇净部位不等于零的时候，只要汇率一有波动，便会有风险产生。汇率波动的风险对于从事外汇交易的资金经理而言，是无法避免的，惟有严密的控制才可以降低其影响程度。绝大多数的资金经理都从事多种货币的交易；有些货币的部位是长部位(Long Position)；有些是短部位（Short Position)。就理论而言，不同货币的长、短部位不能相互抵消，因为对每个货币的外汇部位而言，其波动的幅度不一定相同，其风险程度也就不同。在一般实务上，为方便风险的管理，资金经理会把各个货币的外汇部位换算成美元部位，再把所有的美元部位相加，以求得总合部位。资金经理不但严格控制各个货币的净部位，也控制综合部位，以期把汇率波动的风险控制在最小的程度。为有效的控制其风险，资金经理有下列各种的控制措施。

1. 日间额度（Intraday Linmit）的设定

所谓日间额度，就是指交易员在日常营业时间内，被授权可持有外汇部位的最大额度。通常额度的计算是采取累计方式，而且分别对货币订定不同的日间额度，对于综合部位也订定有额度。订定日间额度的目的在防止交易员持有过多的外汇部位而暴露在汇率波动风险中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 隔夜额度（Overnight Limit）的设定

资金经理在日间所累计的未平仓部位，留至次一营业日，称之为隔夜部位（Overnight Position）。而在这段非营业时间内，若有重大的政治或经济事件发生而影响汇率波动，交易员若无法及时采取因应措施，则可能遭受损失。为有效控制隔夜部位的风险而订定隔夜额度。一般而言，交易员的隔夜额度通常是其日间额度的二分之一或更少。

3. 最大损失金额的限制（Stop Loss Limit）

资金经理在从事外汇交易，面对瞬息万变的市场时，有时难免有判断不准确的时候，为避免因判断错误而造成重大的损失，资金经理所持有的外汇部位，在达到某一损失金额时，必须立即轧平其部位，以避免损失金额的过大而陷于无法收拾的局面。这种最大损失金额的设定，便是所谓的停损点限制（Stop Loss Limit）。

二、利率波动的风险控制

资金经理使用现金流量表来控制每一个到期日的现金流量，以避免现金流入或流出过度集中在某些特定日期。资金经理根据现金流量来控制货币的流量，以避免有太大的开放部位，而暴露在利率波动的风险下。因此要有效控制利率风险，对于不同到期日，如每日、每月、每季的现金流量必须设定一额度。

一般而言，资金经理除必须控制不同到期日的现金流量外，也必须运用利率敏感度分析来控制所有与利率有关之金额产品的利率波动风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 信用风险的控制

为了控制信用风险，通常会给予交易对手一个信用额度(Line of Credit)。信用额度的大小是由授信管理部门根据交易对手的营业状况、获利能力来衡量而授予的。如果有其他分行或单位可能与交易对手同时进行交易，最好由总行对交易对手设一总额度，而后根据各个单位的需要，再分配额度给予各个单位。每一个单位便可在分得的额度内与对方进行交易。不论在设立总额度或分配额度时，必须把外汇市场与货币市场的额度分开计算，因为即使对同一交易对手而言，外汇市场与货币市场的交易有不一样的风险程度，故需予以分开，分别计算。

一、资金管理的信用风险控制

在货币市场上的借贷行为，借贷双方必须考虑对方的信用程度及可能产生的风险。因此贷放者必须视借款的信用设立一放款额度，并订定动用方式与其期限，以规避风险，借款者亦然。

二、外汇市场的信用风险控制

在外汇市场中，信用风险可分三种不同的型态，分别为契约风险、交割清算风险及管辖风险。对于同一交易对手必须设定一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

契约额度（Contract Limit）以控制契约风险。所谓的交易契约额度就是与交易对手已完成交易但未交割的累积最大交易额度。交易契约额度的设立是根据交易对手的契约风险程度而设立的，其目的在于防止与某一特定交易对手承做过多的外汇交易，而承担过大的信用风险。另必须对同一交易对手的每日交割金额设立一交割清算额度（Settlement Limit）以控制交割清算风险。所谓交割清算额度就是限制交易对手在任何一交割日交割的最大限额。其目的在防止与交易对手的交易过分集中在某些交割日，而使信用风险过大。由于契约额度与交割清算额度的使用，不但使资金经理的交易对象无法只限定在少数的交易对手中，也避免在某一交割日中特定交易对手的交割金额过大。

为分散及降低管辖权风险，必须根据国家的风险评估，对每一个国家订定一交易最高额度，称之为国家限额（Country Limit）。国家限额包含外汇市场与货币市场交易的额度，其目的在于避免与某一特定国家的交易对手承作太多的交易，而承担过大的管辖权或政治上的风险。对于风险大的国家必须是逐案考虑。若同一集团内的各单位与这国家内的各个交易对手进行不同的交易，为有效的控制管辖权风险，必须设立一控制中心，汇集统计各单位的交易。若累计交易额度在达到国家限额的70%～80%时，每一单位要承作新的交易必须得到控制中心的批准，以确定是否有超过国家额度后才可以进行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节 流动性风险的控制

资金经理在外汇市场与货币市场进行操作时，现金流量难免出现未轧平的现象，所谓流动性风险就是发生无法获得适量资金以轧平现金流量缺口的风险。现金流量表是控制流动性风险最有效的方法。在实务上，由于大部分交易室的货币市场与外汇市场是个别进行操作的，因此现金流量表大多可分为货币市场的现金流量表与外汇市场的现金流量表。为了有效地控制流量性风险及灵活两个市场的操作，交易室通常会依货币别而把两个现金流量表综合在一起。现金流量表的制作，可以使资金经理通盘了解各货币的流动情况。

为有效地运用现金流量表的监视功能，资金经理会依据货币的特性及其业务上的需要，而分别对各个货币的现金未轧平的情况设定不同的额度限制（Line of Limit)。一般在实务上的作法是，设定现金限额（Cash Limit)、星期限额（Week Limit)、每月限额（Month Limit）及总合限额（Overall Limit）兹说明如下：

1. 现金限额（Cash Limit）

在营业当日的现金流量限额。基本上，资金经理在营业当日必须把现金流量轧平避免有闲置资金（Idle Fund）或透支(Overdrawal）的现象。此外，在营业当日的资金调度上往往有其营业时间上的考量。为有效运用资金及规避流动性风险，而设立现金限额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 星期限额（Weekly Limit）

在实务经验上，在营业日一星期内的现金流动现象比较频繁。为有效监视现金流量的变动情况，以控制现金流量未轧平的状态，而设立星期限额。

3. 每月限额（Monthly Limit）

当资金经理在货币市场或外汇市场进行操作时，其现金流量常跨过数月之久。资金经理除了要掌握价格波动的风险外，也要控制流动性的风险。为避免某一特定月份的现金流量有过多或不足的现象，而使资金暴露在流动性风险，因此设定每月限额来加以控制。

4. 总合额度（Overall Limit）

通常资金经理会把每月的现金流量乘上每个月的参数值，而后再加总成一个总合的现金流量部位。每个月参数值的设立是根据此一货币的特性，及其持续期间来订定；波动比较频繁的货币或距目前比较远的到期日，其参数值比较大。总合现金流量的计算方式可防止资金经理在进行资金操作时，把时间拉得太长而无法控制现金流量的未轧平状态。资金经理必须控制总合的现金流量部位在总合额度之内。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节　评估与控管

1995 年 2 月 26 日，拥有 233 年经营历史的巴林银行集团（Barings）宣布倒闭。损失美金 13 亿，紧接着 1995 年 9 月 26 日大和银行（DIAWA Bark）宣布其纽约分行在公债上损失达美金 11 亿。这些事件不仅震惊全球金融界，更突出地显现了内部风险控管的重要性与必要性。

一、风险评估与控管的演进

传统的市场风险控管经历了长时间的演进，在近几年才有长足的进步，其间历经了数种不同阶段的演进才发展至今日较为成熟的程度。兹将金融机构所使用的主要衡量风险方法依发展时间先后概述如下：

（一）到期缺口（Gapping, Mismatch Gaping）与风险点数（Risk Point）

在十多年前，风险控管这门知识尚属萌芽阶段。金融界所采用的风险控管方式亦极其简单。在其经营环境中，对资产、负债影响最大的风险因素有利率风险和汇率风险二种。因此，风险管理首先重视风险暴露（RISK EXPOURSE）程度的掌握，亦即对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于资产或负债可能遭受的风险，曾试运用简单量化分析方法，以便采取相应措施。传统风险管理如下：

1. **利率风险管理：**

在资产负债表上，将资产分为利率敏感性资产（RSA，Rate Sensitive Asset），利率固定资产（Fixed Rate Asset）和非利率敏感性资产（NEA，Non Earning Asset）三大类。同理，负债方面亦可分为利率敏感性负债（Rate Sensitive Liability，RSL），利率固定负债（Fixed Rate Liability，FRL）和非利率敏感性负债(Non Profitable Liabitity)。

而利率敏感性资产和利率敏感性负债的差额，称为缺口(Gap)，亦称为利率风险暴露部位（Interest Rate Risk Exposure)。

一般来说，缺口大于零者（RSA＞RSL）称正缺口；小于零者（RSA＜RSL）称负缺口；以及零缺口（RSA＝RSL）。缺口愈大，代表暴露在利率下的风险愈大，然而其获利亦可能愈高。

【范例】 兹以银行资金调度控管工作表举一简例

ABC 银行的资金部位如下：

期间	存款	贷款
1 个月	USD1Mio	
2 个月	USD2Mio	
3 个月		USD3Mio

则其资金流量差额缺口计算如下：

资产方面（Assets)：

USD3 000 000 × 3Months = USD9Month；Millions

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

负债方面（Liabilities）：

USD2 000 000 × 2Months = USD − 4Month；Millions

USD1 000 000 × 1Months = USD − 1Month；Millions

净缺口（Net Mismatch）= USD + 4Month；Millions

风险控制主管会在事先对净缺口（Net Mismatch）容许产生的大小，设立一个“额度”给予交易员作为操作时风险控管的依循。此法可说是最早、最简单且不失为有效的利率风险控制之方法。

2. 汇率风险的控管

(1) 即期汇率

即期汇率的部位在交易员建立部位之初便开始控管，交易室主管会规定一个外汇部位留仓净额度予以全体交易室。

【范例】 例如规定即期净部位（Open Spot Net Position）不得超过 ± USD60 Million。ABC 银行目前持有即期部位如下：（单位以 USD Million 计 X_i：各货币汇率。）

交易部位	USD	本地 $	EUR	GBP	JPY
+ 5USD/本地货币	+ 5	$-5X_\$$			
− 30USD/JPY	− 30				$+30X_{JPY}$
+ 10USD/GBP	+ 10			$-10X_{GBP}$	
− 20USD/EUR	− 20		$+20X_{EUR}$		
+ 3GBP/JPY				$+3X_{GBP}$	$-3X_{JPY}$
− 6BGP/EUR			$+6X_{EUR}$	$-6X_{GBP}$	
+ 2EUR/JPY			$+2X_{EUR}$	$-2X_{GBP}$	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

净未平仓即期部位 - USD35

小计：Net open position against USD = - USD35

USD35Million 小于 60Million 合乎控管的规定。

而交易员必须随时以即期汇率市价做即时损益评估（而非等到收盘），随时监控损益情况，其净未平仓即期部位的最大损失亦有严格规定。通常不同货币有不同规定，视交易热络程度给予不同当日最大损失额度。

例如各主要货币均给予 USD10 000 净最大损失额度，其他交易不活跃之“杂货币总合”亦给予 USD10 000 最大损失额度。但最重要的是总合所有货币部位的总净最大损失，也有一个额度，例如 USD50 000。当不幸碰到此损失额度时，交易室主管会下令将主要在仓部位平仓，不得持有任何交易部位，待检讨及重新监控市场后再决定何时重新入市。

（2）远期汇率

银行承做远期外汇之后，往往不易完全冲销，而可能留下时间缺口。例如客人向银行买入 6 个月远期外汇 USD1MIO，但市场上只有 3 个月的报价，银行可能为承做此笔生意且认为 3×6 的缺口有利可图，于是向客人卖出 6 个月远期，而只买入 3 个月远期以部分冲销之。

于是便产生一个 3 对 6 个月（3×6）的“部位到期差异缺口”（Mismatch；Gap）而不同货币不同天期又产生另外的“部位到期差异缺口”，综合这些不同天期，不同货币的“Mismatch”，风险控管主管会给予一个总额度，加以控管。

【范例】 ABC 银行有远期外汇部位到期差异缺口分布如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币别	Forward	Mismatch	Position	(in usD Month Million)	Total Fwd Mismatch Position by Curn
	(1Day×1Month)	(1+2Month)	(2×3Month)	(3×6Month)	
本地	+25	+25	+35	+75Mio	+160Mio
欧元	−10	−10	−20	−40Mio	−80
日元	+25	+25	+25	−75Mio	0
Total FWD Mismatch Position by Period	60Mio	60Mio	80Mio	+190Mio	240Mio

注：各天期之各个货币部位皆先兑换成美元货币部位以方便计算。

风险控制主管会对各期有不同的额度规定，之后再对总“Mismatch”额度规定，例如

1 天对 1Month：100Million Month

1Month 对 2Month：80Million Month

2Month 对 3Month：80Million Month

3Month 对 6Month：200Million Month

但总 Mismatch=300Million Month，会小于以上各期额度之总和。

依不同银行，对风险承受程度不同而另有不同的内部详细规定，例如规定各天期之远期外汇有不同的承做额度，（例 6 个月总部位不可超过 USD200Mio，3 个月不得超过 USD300Mio）；承做天期的限制（例如最长不可超过 2 年的远汇）；更进一步规定最大损失额度（Loss Limist）（例如远汇 Mismatch 部位最大损失

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不可超过 USD0.5Mio；超过时，则强迫平仓出场）。

（二）敏感度分析

资产/负债管理（Asset/Liability Management）中的 Mismatching 现象，是资金经理人在进行资金管理时，所面临的重要课题之一。Mismatching 的程度愈大，代表所承担的风险愈大，相对地其获利的机会也愈大。为了控制 Mismatching 的风险程度，本节介绍一种称之为“利率敏感度”（Interest Rate Sensitivity Points）的数量化管理法，以监控资金经理人手中利率相关产品的总风险程度。

资金经理人在为方便控管手中资产与负债，将所持的所有 Cash flow 换算成 Duration（Duration 的计算参照本书第六章第四节）。

1. 若 Asset 的总 Duration（D_A）大约等于 Liability 的总 Duration（D_L）时称之为“Matching”。

2. 若 Asset 之总 Duration（D_A）不等于 Liability 的总 Duration（D_L）时，称之为 Mismatching。

亦即用$|D_A - D_L|$的绝对值大小来衡量 Mismatching 之程度。

为将 mismatching 的风险程度量化要采用敏感度（Sensitivity）的分析方法，兹说明如下：

1. 定义

敏感度（Sensitivity）表示为当市场殖率利变动时，对资金经理人所持有的资产或负债现值（Present Value）的“影响程度”。亦即当殖利率上扬一基点（+0.01%，即 +1basis point）时，总部位在面临市场以其现值的变动幅度。或谓总部位在面临市场以不利其已持有部位的方向，变动一基点（1Basis points）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时，所可能遭受的损失金额。

2. **计算步骤**

通常资金经理人应视其资金多寡与未来的现金流量，以配合其所持有的各天期部位，在可接受的风险下，谋求最大的利润。即以 Sensitivity 的分析方法来评估可接受的风险，其计算步骤如下：

1. 以市场殖利率计算出目前所持有资产与负债部位之总现值（$\sum PV_1$）

2. 将步骤 1. 的殖利率加上一个基点（+1Basis point，BP）即 $+0.01\%_{p.a.}$

3. 用步骤 2. 之殖利率计算出目前所持有利率部位之新的总现值（$\sum PV_2$）

4. 以 $\sum PV_2$ 减 $\sum PV_1$，即为敏感度（Sensitivity Points）

公式如下：

$$\text{Sensitivity points} = \sum PV_2 - \sum PV_1$$
$$= \left[\sum \frac{\text{Cash folw II}}{(1 + \text{Yield} + 1\text{BP})^T}\right] - \left[\sum \frac{\text{Cash folw I}}{(1 + \text{Yield})^T}\right]$$

此又称为总敏感点（Total Sensitivity Points）①

此即资金经理人的总和利率部位在面临市场以不利于其部位之方向变动一个基点时，其可能遭受的损失。如此基本经理人便可预设一“合理或理想”的总敏感风险额度——Sensitivity Point Limits 以操控其利率部位。

---

① Total Sensitivity Points 表资金经理人之总部位在面临市场以不利其已持有部位之方向，变动一基点（1Basis Points）时，所可能遭受的损失金额。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若到期年限（Years to Maturity）小于一年者，公式如下：

Sensitivity points $= \sum PV_2 - 2\sum PV_1$

$$= \sum \frac{\text{Cash folw II}}{[1+\frac{(\text{Yield}+1\text{BP})\cdot \text{天数}}{360}]} - \sum \frac{\text{Cash folw I}}{[1+\frac{\text{Yield}\cdot\text{天数}}{360}]}$$

3. **以 Duration 衡量敏感度：**

另一衡量 Sensitivity 之简便方法，便是运用存续期间 Duration 概算出 Sensitivity points：

$$\text{因 } d_m = [\frac{\text{Cash flow I}}{(1+\text{Yield})^1}\times 1 + \frac{\text{Cash flow II}}{(1+\text{Yield})^2}\times 2 + \cdots\cdots + \frac{\text{Cash flow N}^n}{(1+\text{Yield})}\cdot n]\ /\text{Price}$$

$$\Rightarrow \text{Modified Duration} = -\frac{1}{1+\text{Yield}}\cdot d_m$$

而 Pecentage Change in price $\approx -Md_m \times$ Yield change（见第六章第四节 Duration 一文）

$\Rightarrow$Approximate dollar price change

$= (-Md_m) \times$ (Imitial price) $\times$ (Yield Change)

意即Sensitivity of 1 Basis Point

$\approx$ (Market Value of Bond) $\times$ (−Modified Duration)

(Yield Change)

$=$ (Amount) $\times$ (price) $\times$ $(-Md_m)$ $\times$ (0.01%)

（三）风险值（Value at Risk）－VAR

前述各种传统的风险评估方式皆存有稍嫌粗糙及不能涵盖或比较所有的交易部位的缺憾；归纳传统风险衡量评估法的三条缺

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

点：

（一）无法加总各类不同风险因子，或不同市场的风险；

（二）无法精确衡量企业所投入资本的市场风险；

（三）控制不方便，不灵活。

以上这些问题促使风险控管经理人另寻更具整体性及更精确的方法来解决控管的问题。为针对上述三条缺点，而研究出风险值（Value at Risk）的理论。

二、风险值理论

风险估评值（Value at Risk，简称 VAR）的风险管理技术是近年来在国际间兴起的一种金融风险评估和计量模型。

在 1993 年 7 月（G30，Group at Thinty）全球性衍生工具研究小组发布有关衍生性金融商品风险管理的全面性报告书《衍生性金融商品的实务与准则（Derivatives：Practicescmd Primciples)》中，竭力推荐各国金融机构使用 VAR 风险管理技术。国际兑换暨衍生性金融商品协会（ISDA，The International Swaps and Derivatives Assosiation）亦于 1995 具文倡导风险值，认为风险值是为业界人士提供报表阅读及衡量市场风险的良好有效的方法。目前已被全球各主要银行、金融机构、公司及金融监督管理单位所广泛采用。

另外，风险值技术也是证券、期货等金融公司进行投资决策和风险管理的有效控管工具。此类公司利用风险值技术进行营运资金的管理、制定投资策略。对其手中所持有的所有投资组合部位进行计量评估；并可即时调整投资组合。以达到分散或规避风险，提高资产的获利率。

以摩根·史坦利公司为例，此公司亦利用风险值技术来管理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

其繁杂多样的持有部位。这些部位中包括了期货，选择权，Swap，FRA 等等。

原则上来说，VAR 是一种“概率的陈述”。借以代表投资组合的市场价值在某特定时间内因市场发生变动而造成的可能性潜在变动。更进一步的定义为“在正常的市场条件及在特定的概率，特定的时间内，手中持有的投资组合，所面临的市场风险大小和可能遭受的潜在最大价值损失”。风险值是一个经由计算方式以决定投资组合在某一时段内（例，一天、一周、或一个月）可能发生最大风险之数字。目前许多国家的金融监管单位，以风险值作为衡量金融机构风险的“统一标准”，以及管理这些机构其资本适足性的一个依据准则。而且，有许多国际著名银行也采用风险值计量模型来计量各种业务及投资组合的市场风险。将其资本适足程度与其所承担的市场走势挂钩，以确保银行有效及稳健的经营运作。

三、风险值的概念与计算

（一）风险值的概念

风险值管理的目的在于以统计的方法，提供一个客观的市场风险决策方案。而风险值即是“一个经由计算以决定此金融业者在某一段期间内‘可能’发生之‘最大’损失的金额。”

其预估损益变动的金额可以公式表示为：

（部位大小）×（某段期间内的市场变动）＝（预估此期间内的损益）

风险值的概念是先假设：“预估某时段内的损益”为正态分

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

布，其次以平均数为中心，预估资料出现在平均数上下二个标准标差的概率为95%。此即G30所建议的“市场风险通常是以二个标准差的信赖区间和一日的期间的概率分布衡量风险值”。（参考图7—1如下）

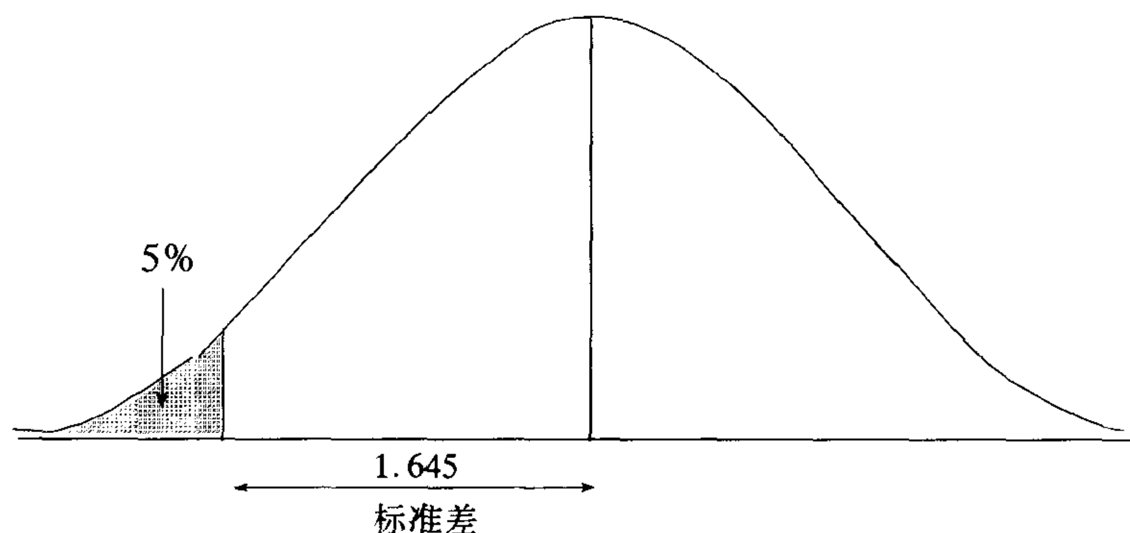


图7—1 概率分布衡量风险值

更详细的说，风险值乃是一种用来衡量整体价格风险的方法，可计算投资组合在持有期间，依统计学的信赖区间来计算可能发生的损失。投资组合除逐日以市价评估外，再以一些其他评估模式来评估该投资组合后，计算出两者之差价，因此风险值通常被诠释为此一投资组合对投资人可能造成的损失。

以下列举三种常用方法求算风险值：

1. 历史交易资料模拟法（Historical Sinuclation）

先搜集过去一段时间内的市场因子数值，然后根据所需要的“特定时段”计算出这些实际数值在该特定时段内的变动。此为金融机构常用的方法。

例如我们希望利用过去100个工作日的交易资料，以计算某一天期的VAR，则收集101天资料可以提供100个一天期的实

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

际“变动量”。

假设市场因子的市价为 F (J)。

以代数式表示：$F\ (j)_t$， $t=0$

$J=1, 2, \cdots\cdots n.$

则某市场因子过去的 101 个实际成交资料，可以提供 100 个实际“变动量”。

$$
\begin{array}{ll}
F(j)_{-101} & \\
 & \Delta F(j)_{-100} \\
F(j)_{-100} & \\
 & \Delta F(j)_{-99} \\
F(j)_{-99} & \\
\vdots & \\
\vdots & \\
F(j)_{-2} & \\
 & \Delta F(j)_{-1} \\
F(j)_{-1} &
\end{array}
$$

则该市场因子的目前价值 $F\ (j)_0$ 加上此市场因子的每个实际变动量，结果将是此 j 市场因子一天之后的一个替代值。总共可以求得 100 个替代值：

$$AF\ (j)_1 = F\ (j)_0 + \Delta F\ (j)_{-1}$$

$$AF\ (j)_2 = F\ (j)_0 + \Delta F\ (j)_{-2}$$

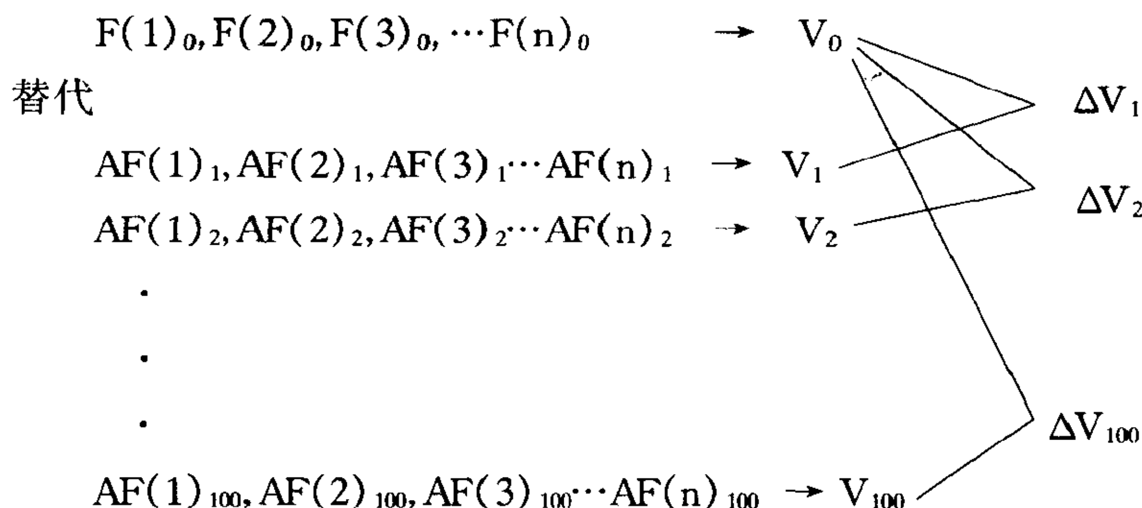
$$\vdots$$

$$\vdots$$

$$AF\ (j)_{100} = F\ (j)_0 + \Delta F\ (j)_{Z-100}$$

假设总共考虑几个市场因子，通过前述的程序，每个市场因子皆可找到一个替代向量值，且每个替代向量值中都包括 100 个模拟值。所以在第七次的模拟中，我们可以根据 $AF\ (1)_t$， $AF\ (2)_t \cdots\cdots AF\ (n)_t$ 而计算组合价值 V_t，然后计算目前组合价值与第七个模拟替代价值的差额 $V_0 - V_1 = \Delta V_1$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



再依大小顺序，由小而大，排列组合价值变动量，整理为概率分布，如此便可由所需的信赖区间水准计算 VAR。但其概率分布无法事先假设，其数量上的分布也不必呈正态或线性关系。在金融机构中，通常我们必须收集每日的结算市价（Market to Market）以提供计算风险的数据；而数据以较长时间较佳，以利计算出较准确的风险值。

【范例】 历史资料模拟法

假设 A 公司拥有一个 EUR/USD 的外汇选择权部位，欲求取一天期 99％信赖区间的风险值。外汇选择权主要受四个市场因子影响：（1）EUR/USD，SPOT Rate：即期汇率；（2）EUR/USD SPOT 的 Volitilaty：波动率；（3）EUR 的利率；（4）USD 的利率。

为了进行模拟，必须收集 EUR/USD 的历史资料。例如 EUR/USD 过去 101 个交易日的收盘价及波动率（Volatility）如下表：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 n 天	EUR/USD	（Volatility）波动率	EUR/USD 变动率	波动率的变动量
−101	0.9800	15.1%		
−100	0.9779	14.9%	−0.0021	−0.2%
−99	0.9772	15.0%	−0.0007	+0.1%
⋮				
⋮				
−2	0.9810	16.5%	+0.0010	+0.5%
−1	0.9825	16.3%	+0.0015	−0.2%

过去上述 100 个变动量，可做如下模拟：

	SPOT	Volitilaty
模拟值 1	$FX_0+\Delta FX_1$	$\sigma_0+\Delta\sigma_1$
模拟值 2	$FX_0+\Delta FX_2$	$\sigma_0+\Delta\sigma_2$
⋮	⋮	⋮
模拟值 100	$FX_0+\Delta FX$ 100	$\sigma_0+\Delta\sigma_{100}$

再将上述模拟值套入选择权订价模式中。（见第九章第八节）

组合模拟值 1 = C（$FX_0+\Delta FX_1$，$\sigma_0+\Delta\sigma_1$……

组合模拟值 2 = C（$FX_0+\Delta FX_2$，$\sigma_0+\Delta\sigma_2$……）

⋮ ⋮ ……

组合模拟值 100 = C（$FX_0+\Delta FX_{100}$，$\sigma_0+\Delta\sigma_{100}$……）

然后，分别计算这 100 个替代组合价值与目前组合价值之间的差，其结果即是 100 个组合价值的变动量。

目前 EUR/USD Call 的市值是 1.0000

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

EUR/USD 的变动量（ΔFX）	Volatility 的变动量 Δσ	替代价值 EUR/USD Call	价值变动量
-0.0021	-0.2%	$0.94	- $0.06
-0.0007	+0.1%	$0.93	-0.07
⋮			
⋮			
+0.0010	+0.5%	$1.08	+0.08
+0.0015	-0.2%	$1.09	+0.09

最后将价值变动量的大小次序，由小而大整理排列如下：

序列	组合价值变动量
100	- $0.15
99	- $0.13
98	- $0.10
⋮	⋮
2	+ $0.08
1	+ $0.09

就这个价值变动的概率分布来说，99%信赖区间的风险值将代表某个数值，而仅有1%的价值变动会小于该数值。由上述内容观察可得知，这个数值是 - $0.13，亦即这个组合的一天期99%信赖区间的VAR为$0.13。

2. **蒙·地卡罗模拟法（Structured Monte CARLO；SMC）**

蒙·地卡罗模拟法（SMC）涵盖的金融产品较广泛，且可完全估算出其各涉及的风险因子在统计学上的相关性。

本法有4个运算步骤：

（1）首先经理人须先决定何种手中部位是暴露于市场风险之

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下；而其风险因子来源为何？例如汇率，利率，波动性等。

(2) 假设各个风险因子的概率分布形态

例如投资组合中之选择权价值受到EUR/USD即期汇率、EUR/USD的波动性（Volatility)、EUR及USD的利率变动的影响，就需要设定四个概率分布，意即四个相关的风险因子各有一个概率分布。

(3) 由步骤（1）与步骤（2）中，通过蒙地卡罗模拟技巧随机抽取样本，借以模拟风险因子的变动，作风险因子情境分析，利用统计学上的估计方法，找出风险因子的未来变化可能情境与发生概率。

(4) 计算风险值，有了上述的概率分布后，便可求在既定的信赖水准下，求算出风险值。

【范例】 蒙地卡罗模拟法

循上一个范例，例如一笔EUR/USD的选择权部位，如何计算以天为基本单位的风险值，其信赖区间水准为99%。

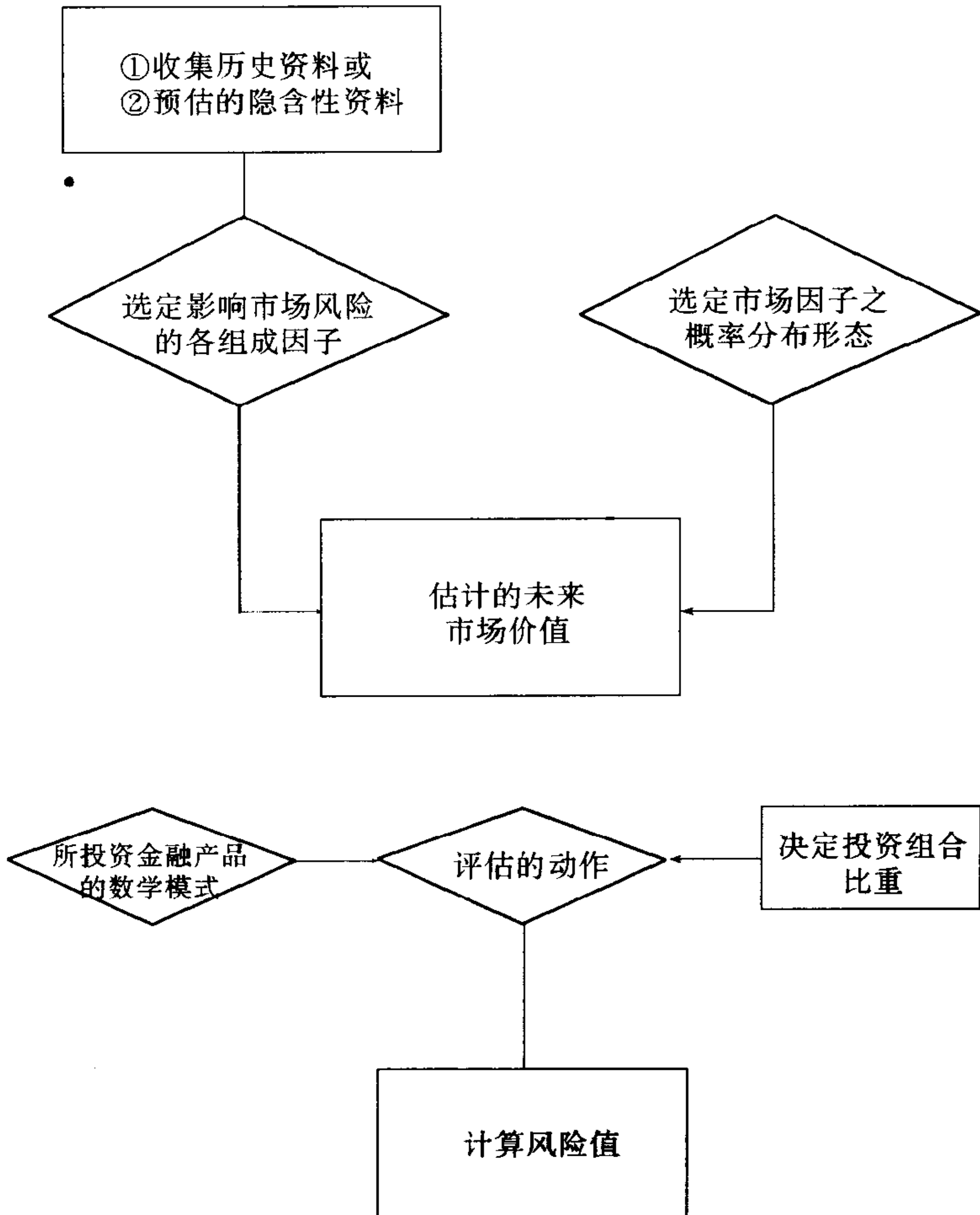
(1) 步骤一

设定影响EUR/USD Call的市场因子概率分布：

模拟次数	EUR/USD变动量	Voltilaty的变动量
100	−0.0021	−0.2%
99	−0.007	+0.1%
⋮		
⋮		
2	+0.0010	+0.5%
1	+0.0015	−0.2%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

SMC 之运作流程如下：



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）步骤二

通过两组模拟的 100 个一天期变动量，可以模拟每个市场因子的 100 个数值。

	Spot	Spot 的 Voltitaty
模拟值 1	$FX_0 + \Delta FX_1$	$\sigma_0 + \Delta\sigma_1$
模拟值 2	$FX_0 + \Delta FX_2$	$\sigma_0 + \Delta\sigma_2$
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
模拟值 100	$FX_0 + \Delta FX_{100}$	$\sigma_+ \Delta\sigma_{100}$

（3）步骤三

接下来，将这 100 个市场因子模拟值套入选择权订价模式中

组合模拟值 1 = C（$FX_0 + \Delta FX_1$，$\sigma_0 + 0\Delta\sigma_1\cdots\cdots$）

组合模拟值 2 = C（$FX_0 + \Delta FX_2$，$\sigma_0 + \Delta\sigma_2\cdots\cdots$）

⋮　　　⋮

组合模拟值 100 = C（$FX_0 + \Delta FX_{100}$，$\sigma_0 + \Delta\sigma_{100}$）

再分别计算这 100 个替代组合价值与目前组合价值之间的差，结果即是 100 个组合价值变动量。再将此变动量按照大小次序整理，由小而大排列如下：

排列	组合价值变动量
100	－0.13
99	－＄0.09（信赖区间 99％）
98	－＄0.05
⋮	⋮
2	＋＄0.11
1	＋＄0.13

表示这个组合是 99％的信赖区间的风险值是损失美金 9 分。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3．Delta－正态分布法（DELTA－NORMAL METHOD）

以风险值来评估机构所持有部位的风险时，通常所面对的不只一种产品的风险，而是必须评估机构所有持有的各种各类，大大小小的投资组合。此法有一前提假设，即假设所有资产的投资报酬率呈现正态分布（normal distribution）。且其总和之投资组合的报酬率是数学上的线性关系。此法运用到美国摩根史坦利公司（J.P.Morgan）于1990年初期提出的“风险矩阵”（Risk Metrice）分析，是目前最著名而且运用很普遍的分析方法。

风险矩阵是将统计上估计的观念应用在风险管理上；并把很难数量化的风险概念，从而转变成具体明确的风险值（VAR），并以确切的金额表示。这套方法是假设基本的概率分布属于正态分布，在此正态分布假设下，所有历史资料都将反映在市场因子的平均数、变异数与互变异数之中。另外这套方法还假设组合内所有交易都具有线性（Linear）的盈亏结构。这样使得组合价值变动量也会呈现正态分布。而要计算出一个投资组合的风险值，往往要输入一组庞大的结算收盘市价资料，以求算出较准确的结果。也就是说，在此模式下，风险管理经理人须先将其持有的“繁杂”的投资组合部位建立为“简单”易懂的风险相关变异数。

在建立各项资产的投资报酬率，变异数 σ 和相关系数矩阵（Correlation Matrix）后，可以进一步推算出互变异数矩阵（Covariance Matrix Σ）。

按数学定义，$covariance_{12}=\sigma_1\sigma_2 correlation_{12}$

因此用（Linear Algebra）线性代数方法，

$\Sigma=\sigma\rho\sigma'$

σ 为各资产投资，报酬率变异数

ρ 为 correlation Matrix

σ' 为 transposed vector of σ

得到 covariance Matrix 后，此资产组合的 Variance 就迎刃而

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

解，即：

$\sigma_\rho^2 = W' \sum W$　　W 为各资产的投资权值（weights）

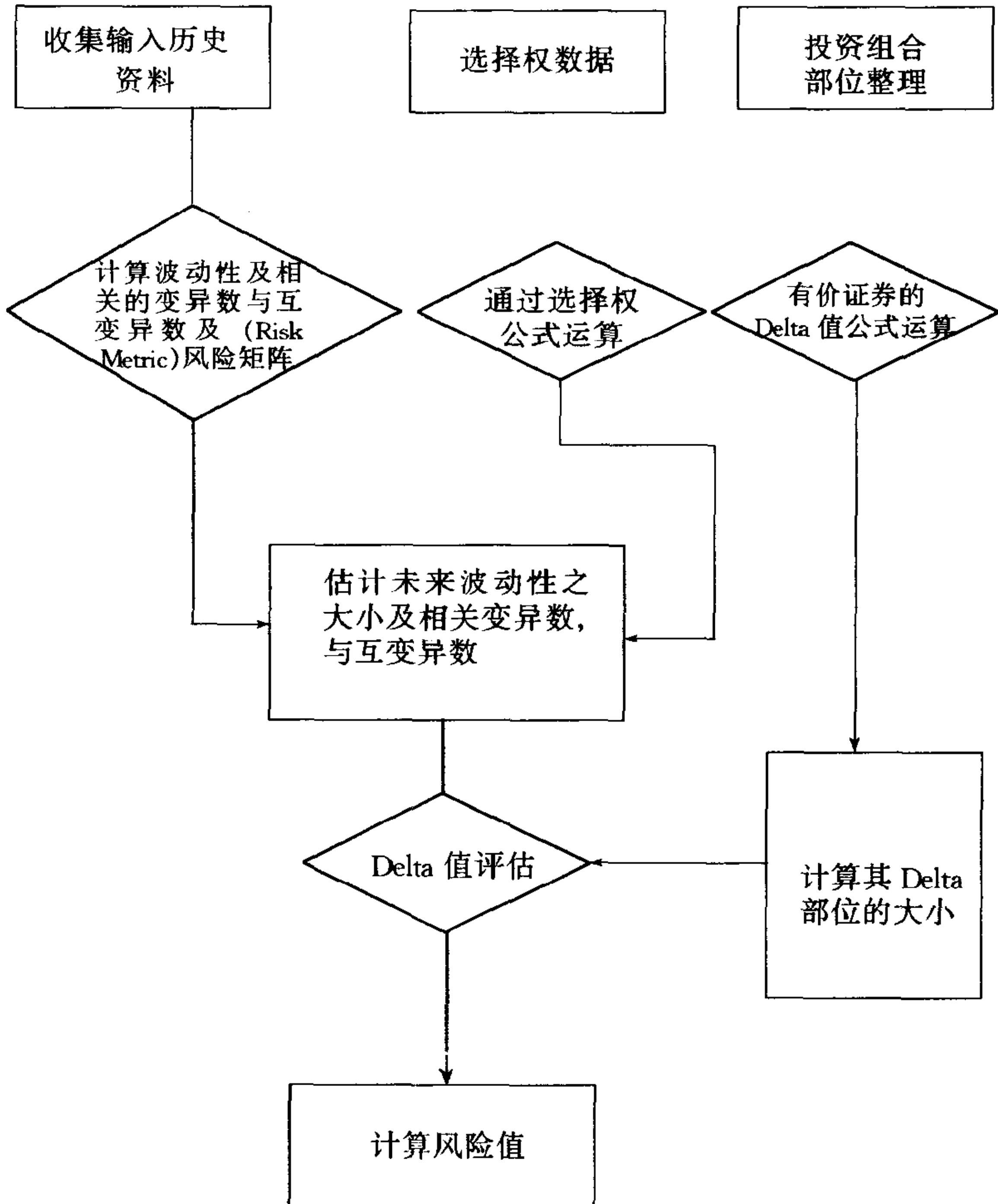
$$= [W_1 \cdots W_N] \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} & \sigma_{13} \cdots \sigma_N \\ \vdots & & \\ \sigma_{N1} & \sigma_{N2} & \sigma_{N3} \cdots \sigma_{NN} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} W_1 \\ \vdots \\ W_N \end{bmatrix}$$

W’为 transposed vector of weight

于是，在正态分布的假设基础上 VAR 值就等于$\propto \sigma_p$。其中$\propto$为先前提及的信赖区间所对应的标准差个数（例如：At the 95% confidence leval, the correspondrng value is 1.65 standard deviation，假设$\propto$为我们采用 95%的信赖区间时，我们用 1.65 个标准差)。

其运算流程如下图：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】 以巴林银行，发生弊端时的交易情况，来说明 Delta 分析法的运用。

风险值亦可用于评估总体投资组合的风险。可举巴林银行破产案为一典型范例。利森先生在巴林银行总共持有了三种部位：

1．买入日经指数期货 225，约 77 亿美金的合约价值。

2．卖出“跨式部位”（Short Stradle）35 000 手日经 225 期货选择权合约，其履约价格（Strike Price）设于日经指数 19 000 点之处。

此笔选择权的合约大小是为：

$$\frac{35\,000\text{ 手}\times \text{¥en}500\times 19\,000}{\text{¥en}100\text{（汇率）}}=\text{美金 } 33\text{ 亿}$$

3．卖空（Short）160 亿美元的 10 年期日本政府债券期货，但巴林银行出事前，在内部的报告上，竟然显示为“无”风险。以下表列出利森的部位所应正常预示的风险相关系数，而一般来说，若证券市场走势大跌，则债券价格呈相反走势，即上扬的机会较大。此种现象表示股价指数与债券价格之间是呈“负相关”的。

表 7－1

	Risk (%) σ	Correlation Matrix	Covariance Matrix ∑	Positions ($ m) X_i
10 年日本公债日经指数	21.18% 5.83%	$\begin{bmatrix}1 & -0.114\\ -0.114 & 1\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}0.000139 & -0.000078\\ -0.000078 & 0.003397\end{bmatrix}$	($ 16 000) $ 7 700
合计				$ 8 300

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算利森所持有的部位的风险值，步骤如下：(Delta Normal 法)

1. 架构出所持有部位的统计上所需的所有系数的线性矩阵。

Covariance Matrix = Σ

$$= \begin{bmatrix} 0.118 \\ 0.0583 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & -0.114 \\ -0.114 & 1 \end{bmatrix} [0.0118 \quad 0.0583]$$

$$= \begin{bmatrix} 0.000139 & -0.000078 \\ -0.000078 & 0.003397 \end{bmatrix}$$

Portgolio variance = σ_{ρ}^{2}

$$= [-16\,000 \quad 7\,700] \begin{bmatrix} 0.000139 & -0.00078 \\ -0.000078 & 0.00339 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 16\,000 \\ 7\,700 \end{bmatrix}$$

$$= [-2.82 \quad 27.41] \begin{bmatrix} -16\,000 \\ 7\,700 \end{bmatrix}$$

$$= 256193.8$$

$$\text{VAR} = \alpha \ \sigma_{\rho}$$

$$= 1.65 \times \sqrt{256193.8}$$

$$= \$\,835.16$$

结论：

在 95% 的信赖区间内，巴林银行的风险值为 VAR = $ 835.16million

意即，在风险值控管技术之下，巴林银行在当月的损益风险控管中，所能“容忍允许”的“最大损失”金额应不超过 835 000 000。但不幸的是利森最后的损失竟超过而高达 $ 1 300 000 000。其“超额”损失来自选择权部位，以及未及时停损而导致随市场波动而恶化的日经期货及日本公债部位。另外利森运气也欠佳；屋漏偏逢连阴雨；1995 年 1 月 23 号，日本发生阪神七级大地震，当周日经指数大跌 6.4%，将巴林银行送入万劫不复境界。

参见表 7—1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 7－2

持有资产或部位	Total	VAR			
	$(\sum X)_i$	X_i $(\sum X)_i$	β_i $(\sum X)_i/$ $(X'ZX)$	for $ 1mio β_iVAR	for X_i $\beta_i X_i$VAR
10 年期 JGB	－2.82	45138.8	－0.0000110	($ 0.00920)	$ 1473.15
日经指数期货	27.41	211055.1	0.0001070	$ 0.08935	$ 688.01
Total		256193.8			$ 835.16
σ_p (Risk)		506.16			
VAR＝$\alpha\sigma_p$ ($ m)		$ 835.16			

※ －2.82/256193.8＝－0.0000110

－0.0000110×835.16＝0.00920，表示每增加 $ 1mio 的债券部位，VAR 有 $ －0.0092 的变化。

0.0001070×835.16＝0.08935，表示每增加 $ 1mio 的期货指数部位，VAR 会增加 $ 0.08935。

由上表 7－2 可看出计算结果，10 年期日本公债风险值有 $ 147.15Mio 而日经指数期货部位的风险值有 $ 688.01Mio，两者共有风险值 $ 835.16。由观察知巴林银行的损失大多由日经指数期货合约造成的，但另外持有的十年期日本公债期货合约也是造成重大损失的重要原因。

上述三方法之优点、缺点比较表（风险管理人员，可依据自身投资组合内容的结构特性、选择适合的方法）：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	(Ⅰ)历史资料模拟法（HS）	(Ⅱ)Delta－正态分布法（DN）	(Ⅲ)蒙地卡罗模拟法（SMC）
持有之部位			
1. 有价证券或资产	都可以	都可以	只能用属线性关系的投资组合
2. 非线性资产（例 Option）	适用	适用，可处理大部位	不适用
概率分布			
1. 历史资料的采用	用实际发生的数据	都可以	须呈正态分布者
2. 与时间的改变有正相关	无	是	是
3. 隐含价值	无	确定有	可能有
市场特性			
1. 非正态分布	适用	适用	可能用
2. 评估突发市场状况	略有用	可用性高一些	略有用
3. 用到统计相关系数	是	是	是
实务运用			
1. 计算的方便性	一般	复杂不方便	方便易计算
2. 易懂易了解	易了解	较困难	易了解

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、金融业的风险值运用原则与实务

风险值用于帮助金融业去评估当市场的利率或汇率变动时，金融业已持有资产或部位的获利或损失程度。其中有两大控制风险的焦点：

（一）资产负债表的结构性风险：

指的是前面第二小节所述及的“到期缺口”。特别是区域管理单位的资产与负债的 mismatching 的程度大小。通常总行会设下规定各区域的 mismatching 额度限制且此额度必须先经由总行董事会核准后下放执行。

（二）以市场价格评估的风险值

依真实市场汇率与利率做出的风险值，下依产品分三种 VAR 风险评估值

①利率的风险值；

②汇率的风险值；

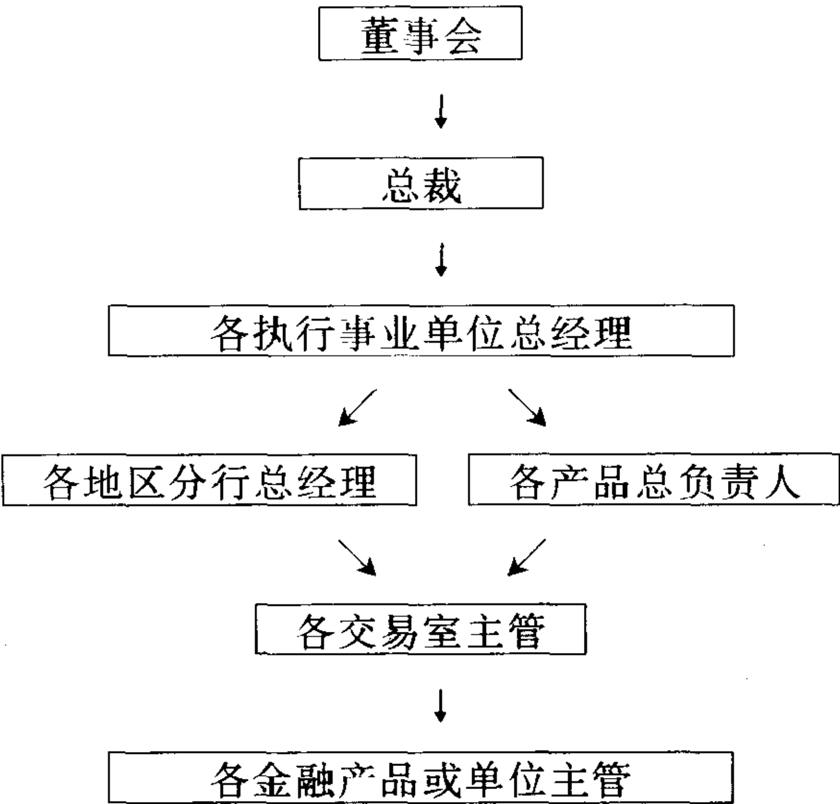
③选择权部位的风险值。

通常金融业采用 95％的信赖区间。

目前采用历史资料模拟法为主，采样 260 个工作天（约为一年的实际工作日）的样本以进行模拟。而董事会依可接受的风险程度大小以制定额度而分层授权执行控管。

授权的原则与分层授权如下图（以一跨国性银行为例）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



【范例】 某金融业风险值（VAR）授权实例如下：

总行额度	各大区域				
TRANSACTIONAL RISK (in Millions)	新加坡	香港	亚洲	美州	欧洲
	(SGD)	(HKD)	(USD)	(USD)	(EUR)
FX (外汇)	3	3.0	1.0	1.0	0.6
INTEREST RATE (利率)	13	12.0	1.0	3.0	1.2
OPTIONS (选择权)	1	1.5	0.5	0.5	0.2

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

VAR ALLOCATED	17	16.5	2.5	4.5	2.0
FX RISK RESERVE (外汇保留额度)	2.0	1.0	–	0.5	0.5
INTEREST RATE RISK RESERVE (利率保留额度)	2.0	1.0	–	0.500	0.500
OPTIONS RESERVE (选择权保留额度)	1	–	–	–	–
TOTAL VAR AVAILABLE (Local Currency) (总 VAR 授权额度)	22.0	18.5	2.5	5.5	3.0
TOTAL VAR AVAILABLE USD	12.57	2.278	2.5	5.5	2.73

TOTAL REGIONAL VAR ALLOCATION (各分行总经理)	USD	25.578M
RESERVE（保留额度）	USD	14.422M
BOARD APPROVED TRANSACTIONAL RISK LIMIT（董事会核准总额度）	USD	40.000M

NOTE*: *Exchange Rates Used are Reuters

1USD = HKD7.78

1EUR = USD0.9100

1USD = SGD1.7500

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

习 题

一、名词解释

①Price Risk

②Credit Risk

③Liquidity Risk

④Gapping

⑤Operation Risk

⑥Contract Risk

⑦Settlement Risk

⑧Sovereign Risk

⑨Sensitivity

二、试比较低率与利率的价格变动风险。

三、试比较外汇市场与货币市场的信用风险。

四、试比较外汇市场与货币市场的流动性风险。

五、简述如何控制汇率及利率的波动风险。

六、简述如何控制外汇交易与货币市场交易的信用风险。

七、简述如何控制外汇交易与货币市场交易的流动性风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八章

交易室作业的控制

【本章纲要】

第一节　交易室设立的目的
第二节　交易室的组织结构
第三节　交易室的作业控制
第四节　清算交割部门
第五节　交易室的稽核

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

各银行为便于外汇市场与货币市场的操作，或灵活资金的调度，均设有交易室（Dealing Room）或资金调度部以统筹有关各项资金操作事宜。银行的经营理念与管理哲学会直接影响到交易室的组织结构与其业务范围。例如目前有些银行的资金调度与外汇操作分属不同的部门管理。由于交易室的主要功能在于资金调度或者是各项金融工具的操作，为有效的控制其操作的风险，必须有一套有效率的作业程序对交易室的人员，及其作业方式与流程作规划。本章将详细说明交易室的功能、组织结构、作业控制及其稽核工作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 交易室设立的目的

银行在从事国际性业务时，如进出口押汇、国际联贷、国际投资等，或居于中介者的角色，协助顾客买卖其所需要的外汇，或协助顾客投资海外市场，透过交易室从事金融性操作，可以赚取利润；或自行持有部位，以进行金融性获利操作。总言之，银行交易室的设立，乃为提高银行的获利能力，掌握金融资讯，服务客户，以及维持银行资金的流动性，兹分述如下。

一、提高银行的获利能力

银行如同其他行业般，同样是在追求最大利润。一般而言，银行在传统存放款业务上，存、放款的利差及手续费收入是银行的主要利润来源之一。然而如何有效率地运用资金，而创造更高的利润，便是交易室的责任。在国际银行业务中，外汇的买卖价差是银行的主要利润来源之一，此利润占有些银行总利益收入的50%以上；此外交易室亦需从事金融性操作，以提高银行的获利。由于银行的产品是与金钱相关的事务，因此银行在追求最大利润的同时要兼顾资金的安全性，并维持适当的流动性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、掌握资讯，服务客户

金融市场不但是一个高度竞争的市场，而且是一个高度专业化的市场。由于有时金融市场波动剧烈，能否提供一个有效率的服务，对于顾客而言，便显得十分重要。银行为提供相关汇率或利率的变动情形及对未来走势的预测，甚至协助顾客规划资金的运用。把受过专业化训练的交易员聚集在交易室，透过交易室有组织的运用，掌握金融资讯，服务顾客。交易室所提供的服务，往往是顾客获取利润的关键，也是银行主要利润的来源。

三、维持资金的流动性

应顾客长短期资金与外汇的需求，银行对于各种天期的资金必须维持适度的流动性。若银行的资金有暂时不足的现象时，交易室必须通过不同的资金渠道，以最便宜的成本筹措到所需的资金。对于多余的资金，交易室在兼顾资金安全性及流动性的前提下，作最高获利的操作。交易室的成立，使资金的运用发挥最大的财务杠杆效用，而为银行赚取利润。

在金融市场中，每一种交易工具都有其独特的操作方式，交易员不见得熟悉每种交易工具的特性。交易室的设立，使不同专业的交易员，发挥其专业的知识为银行赚取利润外，亦为银行资金的流动性作最适当的处理。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 交易室的组织结构

一般而言，完整的交易室（或资金调度部）至少可分为三个部分，分别为银行间交易部（Inter－Bank Unit），其包含货币市场单位（Money Market Division）及外汇市场单位（Foreign Exchange Division）、咨询服务部（Treasury Marketing Unit）及经济分析部（Economics Analysis），兹分别详细说明如下（图 8—1）。

一、银行间交易部

银行间交易部又可分为货币市场单位及外汇市场单位。

1. 货币市场单位

设有首席货币交易员（Chief Money Dealer），资深货币交易员（Senior Money Dealer）及货币交易员（Money Dealer）等。首席交易员负责管理监督所有有关货币市场交易的各项事宜；资深交易员及交易员分别就各种货币市场的操作工具各司其职，为银行赚取最大利润。通常，资深货币交易员会带领数位资浅（Junior Dealer）的货币交易员共同工作，除传授有关货币市场的交易经验外，也兼具监督货币交易员在进行操作时的过程，必要时并给予交易员适时适当的协助，以防止因人为疏忽而造成损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

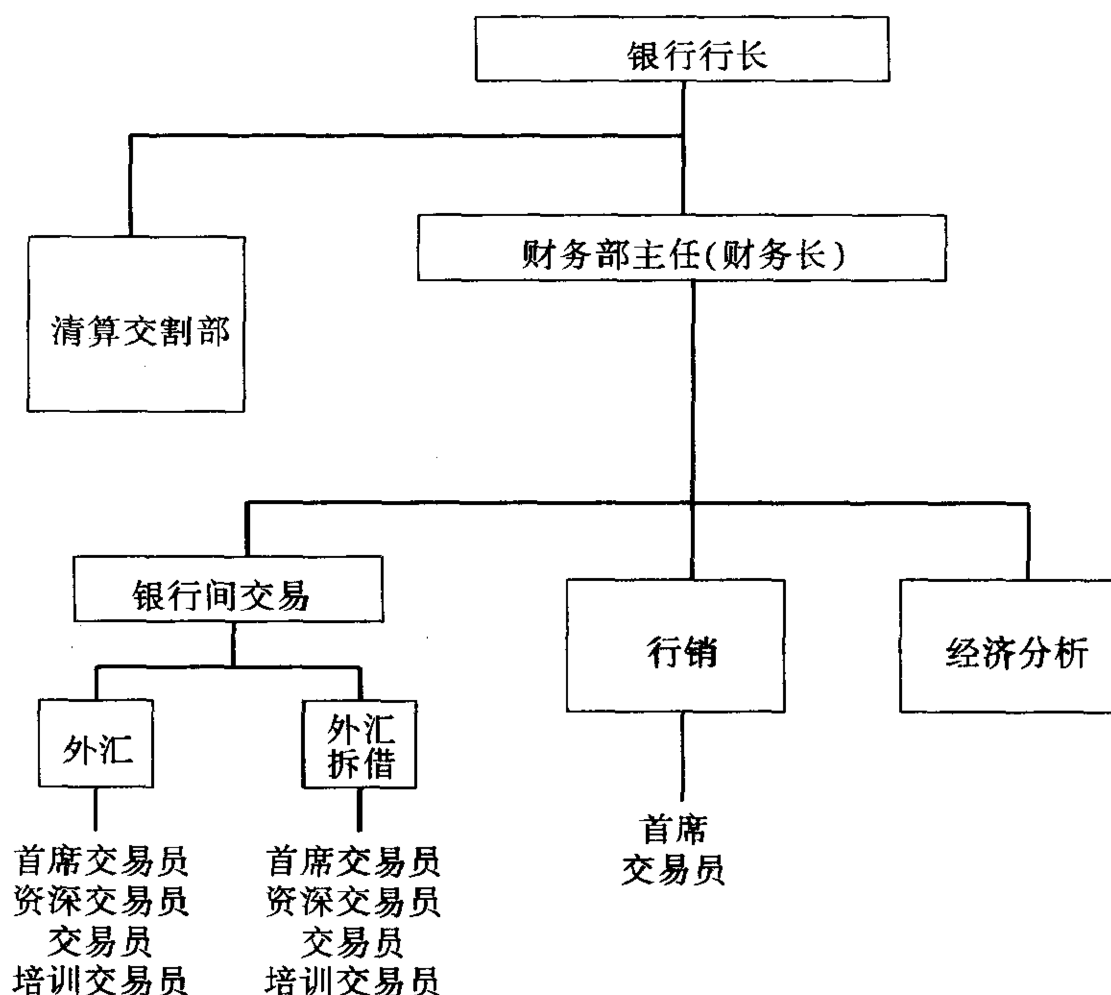


图 8—1 交易室的组织图

2. 外汇市场单位

设有首席外汇交易员（Chief Foreign Exchange Dealer）一人，资深交易员（Senior Foreign Exchange Dealer）及外汇交易员（Foreign Exchange Dealer）等。资深外汇交易员与外汇交易员分别就外汇市场的各种货币各司其事。通常，资深外汇交易员会带领数名外汇交易员，以便传授外汇市场的交易经验及监督外汇交易员的操作过程，其主要目的在于防止人为的疏忽而造成损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、咨询服务部

咨询服务的主要目的除了在于提供客户有关外汇与利率的走势分析与预测外，也可以针对客户的现金流量或外汇需求提供适当的避险措施，以协助客户规避汇兑风险及现金流量缺口（Cashflow Gap）风险。此外，为扩大银行的营利，咨询服务单位也必须从事行销的工作，其主要工作在于推销银行的金融产品。

三、经济分析部

为掌握各国的经济情势，进而针对某一特定交易工具的未来走势提供分析，以协助交易员作长、短天期的交易规划，或协助客户在最适当的时机进入市场是经济分析部的主要功能。

一般而言，经济分析部所作的分析比较偏重在总体经济的分析。通常其运用长期间的各项经济资料，透过回归分析的方法来预测各项经济指标的变化，进而来预测某一特定交易工具的未来走势。由于经济指标的发布与收集有时间落差（Time Lag）的问题，因此透过计量回归分析的方式所作预测，期间愈短的预测，其误差愈大。这好比，用过去一年的利率走势来预测明天的利率水准，其误差可能很大，但利用过去三年的利率走势来预测未来一个月的利率水准，其可信度可能较高。

为克服上述的问题，经济分析部也应注意所谓的技术分析的运用。所谓技术分析，简言之，就是利用过去的价格走势，以就图论图，就线论线的方式来预测未来的价格走势。技术分析为大

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多数的资金经理所使用，其对市场价格短期间的价格预测，有相当的准确性。

经济分析部的分析应该先作好总体经济分析，而后同时运用技术分析的方法来寻求进出场点，以弥补基本分析之不足。或可透过经济分析的方法来预测长期（例：1年～3年）的走势，而且透过技术分析的线型理论来预测短期（例：半年以内或一星期内）的走势。并且利用短期的走势来寻求最佳买卖价位。其实长短天期只是一个相对的观念，并非绝对数字。

四、交易室的内部协调运作

由交易室的组织结构表面来看，外汇市场的人员与货币市场的人员是独立操作的，互不相干。但由于货币市场的利率变化与外汇市场的汇率变动有明显的互动关系，使得两单位的人必须相互合作，以期在货币市场的借贷资金过程中可以藉由外汇市场中的换汇交易而取得较便宜的资金，或以较高的利率将资金拆放出去，或外汇交易员藉货币交易员对由长短期利率的预测，来从事最佳的外汇交易组合。虽然货币市场与外汇市场的人员是相互合作的关系，但为确实掌握每笔资金的成本、利润及为了内部控制的需要，双方必须对彼此资金的往来有明确、详细的记录。

就交易室的各单位而言，通常只有咨询单位的人员会直接与客户接触。咨询单位的人与客户直接进行外汇的买卖价格或借贷利率的议定，其价格是由银行间交易部门的外汇交易员或货币交易员所提供。咨询单位的人根据这个价格，再加上适当的差价利润，与客户进行议价。一旦买卖成交，咨询单位把部位给予外汇交易员或货币交易员，由交易员来处理这个部位。而货币市场单位与外汇市场单位主要职责除了随时注意市场的价格变动，为银

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行进行投机性或套利性操作外，应该在价格的波动中，以最好的价格把咨询单位所移转来的部位作适当的处理。

· 在一个人员较多，分工较细的交易室中，除了上述三个单位的基本架构外，在每个单位中，可能依地区、货币、顾客或操作工具再细分为工作小组。有些负责即期交易或换汇交易，有些负责特定货币的资金调度，但无论是如何的分工，各工作小组必须同心协力为整体利益而奋斗。在一业务比较单纯，人员有限的情况下，交易室的组织结构无法有明显的区分，可能有一人身兼数职的情况。不论交易室的组织结构是复杂的或单纯的，最重要的是需要有一个有效率的作业控制流程加以配合，才不会因人为的疏忽而造成损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 交易室的作业控制

交易室的人员在进行资金调度或金融工具的操作时，其金额往往以美金百万元为单位，甚至有单笔买卖金额达到数亿美元以上的交易。为防止人为的疏失或舞弊行为而造成银行的损失，则必须有赖一个细密的作业流程来加以控制。

交易室的每一个成员均受授权额度的限制，在其授权范围内，从事资金或外汇交易工具的操作，交易时，必须确实记录所有的交易情形，并随时掌握部位的变化。

一般而言，交易员在进行操作之前，其主管会正式的通知其交易权限（Dealer's Authority），如表 8—1。所谓的授权范围包含有交易员可以进行操作的工具或货币，每一工具或货币的部位限额（Position Limit），单笔最大交易金额及累积金额，每一工具或货币在每段期间内（常指每星期、月、季）的或某一特定日期（通常指营业当日或次一营业日）的部位限额。为避免因交易员判断错误而招致巨大损失，每位交易员都设有损失的最大限额（Stop Loss Limit），每当损失的金额达到损失的最大银额时，交易员必须轧平其所持有的部位，暂时退出市场。对于不在授权范围内的货币或工具，必须往上呈报，得到核准之后才能进行操作。

交易员必须记录所有的交易资料，这些资料包含有交易单（Dealing Ticket），交易部位登记簿（Position Book），现金流量登记簿（Cashflow Book）。另外，交易员为随时掌握交易对手（Counterparty）的信用风险，及管辖权风险程度，得随时知道交易对手的交易额度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8—1　交易授权之范例

ABC Commercial Bank

Treasury Dept.

From: Department Head　　　　　　　　　　　　　　Date:

To:

____

(Dealer)

Authority Letter

In your capalility as dealer on the FX Desk, you are authorized to trade for the Bank, subject to the folowing:

Currency	Intra－Day Limit	Overnight Limit	Department Limit
EUR	5 000 000	1 000 000	10 000 000
JPY	500 000 000	100 000 000	2 000 000 000
STG	500 000	100 000	7 000 000
MYR	100 000	50 000	100 000

The overall position is USD 5 000 000. － or equivalent for Intra－Day trading and USD 2 000 000 or equivalent for Overnight trading. You must to keep the Stop－Loss Limit within USD 10 000 Per Transaction, USD 20 000 Per Week, or USD 40 000 Per Month.

____________________　　　____________________

Department Head　　　FX Chief Dealer

注：一般而言，交易员的授权权限是根据其交易经验与所控管的货币而分别授与的。交易室为有效控制隔夜风险，也对每位交易员可持有之隔夜部位(Overnight Position)加以列明。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一、交易单

交易员在作每一笔交易之后，必须立刻填写一份交易单，如表 8—2。并签名确认所填写的交易资料是正确无误的，以示负责。通常交易单上面的资料包含有：交易对手的全名（Counter Party），买卖或拆借的货币别（Currency），交割日（Value Day），交易日（Dealing Day），买卖的价格与金额（Price and Amount），及彼此的往来账户（Settlement Account），一般而言，交易员附上与对方交易时的交易凭证作为确认凭证（Confirmation），以备交割清算部门进行事后的确认，清算的工作。

为应各个相关部门及备档留底的需要，交易单通常采复写方式以节省时间。交易单必须编有一个流水号码，以控制交易单的使用，并方便以后的追查。若有交易单因故废弃不用，亦不可随意丢弃，必须留下记录，以备日后稽核部门的查询。

基本上交易单的形式与内容都是大同小异，管理单位为方便管理，会把交易单依交易工具的不同而加以分类，并编上不同的流水号码，亦即外汇交易与货币交易所使用的交易单可能采用不同的设计以符合实际的需要，但即期，远期交易与换汇交易可能会采用相同的交易单，不过在交易单上必须标明这笔交易是属于即期，远期或换汇交易。表 8—2 为一交易单之范本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8－2 交易单范例

Dealing Ticket
ABC Commercial Bank

Ref. No.:

Type: ________ Spot ________ Forward ________ Option

Date: ________

Value Date: ____/____/____
MM DD YY

Counterparty: ______________

Buy	Rate	Sell
CCY		CCY

Pay To: ______________
____
____

Receive From: ______________
____
____

Brokerage: [ ]

Dealer's Signature ______________

Settlement ______________

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、交易部位登记簿（Position Sheet）

交易员在作完每一笔交易后，除了填写一份交易单之外，也必须把这一笔交易登录在交易部位登记簿上。每位交易员在进行各种交易工具的操作时，会被授予每一交易工具的交易权限，交易部位登记簿的主要功能是可以让交易员对自己所控制的每一货币或交易工具的部位一目了然，以避免超额买卖；进而协助交易员控制各个货币价格变动风险，交易部位登记簿上，会记载交易对手的名称，交易价格与金额。表 8—3 为一交易部位登记簿之范本。

三、现金流量登记簿（Cashflow Sheet）

现金流量登记簿是依交割日之先后顺序排列，依货币别或依操作工具分别列出在各交割日要进行交割的金额，使交易员了解各个天期的现金流量情况，以掌握短、中、长期的资金供需。通常在现金流量登记簿中，同一货币的各种相关操作工具的现金流量，会集中放在同一个报表中，其主要目的不但在于使资金调度人员可以利用不同管道，筹措到其所需要的资金，也可以协助交易员控制各个货币或交易工具的流动性风险及管辖权风险。表 8—4 为一现金流量登记簿之范本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、交易对手额度登记簿（Counterparty Limit）

交易室为有效控制交易对手的信用风险及管辖权风险，会为各交易对手设立一交易额度。通常此一交易额度会依据交易对手的信用等级及各类的交易工具而分别授与。表 8—5 为一交易对手额度登记簿。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8—3 交易部位登记簿范例

ABC Commercial Bank

Position Sheet

Currency: ________ Date: ________

Ref. No.	Counterparty	Value Date	Buy/Sell (Reference Currency)	Amount (Reference Currency)	Rate	Cumulate Balance	Remark

________ Dealer's Signature ________ Profit/Loss

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8—4　现金流量登记簿范例

ABC Commercial Bank

MM/FX Cashflow Book

Cash Limit:
Week Limit:
Month Limit:
Overall Limit:

Currency: ________

Date	Inflow	Outflow	Net Flow	Cumulate Flow	Factor	Cumulate flow After Factor
	①	②	①+②=③	Σ③=④	⑤	Σ③×⑤=⑥

注：1. 一般而言，天期愈长的资金流量，不可掌握的因素愈多，其风险程度愈大，因此用 Factor 的方式来反映其风险程度的大小。通常 Factor 的运用是以月份为单位，愈远的月份，其 Factor 愈大。虽 Factor 的使用可以反映时间的风险程度，但过于粗略，并无法真正的测量现金流量的风险。为更准确的评估现金流量的风险，宜采用前述第 7 章第 6 节中敏感度分析的方法评估。若采用敏感度分析来评估现金流量风险时，必须设立敏感度限额(Sensitivity Limit)。敏感度限额亦可细分为 Cash, Week, Month, Overall 等不同期间的限额。

2. Cash Limit, Week Limit, Month Limit 及 Overall Limit 的设立是为了控制资金的流动性风险；以避免银行的资金流量过度集中在某一日期或月份。亦即避免期差操作(Gapping)中累积期差数太大而产生所谓的流动性风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8—5 交易对手额度登记簿范例

Limit for Counterparty

Unit: in Million

Grade	Bank Name	FX(USD)		MM(USD)		Expire Date
		Amount	Tenor	Amount	Tenor	
1	ABC	Unlimit	1 Year	Unlimit	3 Year	Auto Extnd
1	DEF	Unlimit	6 Month	Unlimit	1 Year	Oct. 10 93
2	GHI	20	6 Month	50	1 Year	Jun. 6 93
2	JKL	30	1 Year	100	1 Year	Sept. 28 93
3	MNO	15	6 Month	30	6 Month	Feb. 7 93
4	PQR	10	3 Month	20	3 Month	April 4 93
5	STU	Requested	—	Requested	—	

注：1. 外汇市场与货币市场的风险程度不尽相等，因此会把外汇交易额度与货币交易额度分别订定。然而在货币市场的交易额度中，亦可能详列各类交易工具的各别交易额度。
2. 在外汇市场交易额度中，通常会明定交割清算限额，及交易合约限额，以掌握交割清算风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节 清算交割部门

为控制交易室的作业流程，在财务或资金调度的组织架构中，会设立一个清算交割部门来负责登录交易室所承做的所有交易，也负责处理资金的汇入汇出及会计账务的相关工作。兹说明清算交割部门的主要工作。

一、制作交易契约或确认函（Confirmation）

交易员将交易单交给清算交割部门后，清算交割部门会制作一份交易契约通知给交易对手。契约上必载明交易日期，买卖汇率，金额，交割日期等。通常契约为多张复写方式，除通知交易对手外，也送交各相关部归档存查。对于与银行间的交易，清算交割部门会根据交易单上的资料，作成确认函，用电报直接向对方银行确认这笔交易。不论是交易契约或确认函的制作，其目的，在于防止交易员或相关人员的舞弊行为，以加强内部控管。

对于收到交易对手的确认函时，清算交割部门必须核对交易单，若有任何讯息与交易单上的记载不符合，则必须立刻请交易员追查原因或请对方更正确认函。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、会计账务的处理

清算交割部门根据交易单上的交易资料，来处理相关的会计业务。此外，银行其他作业部门对于有关的交易室的交易传票，也要交由清算交割部门来作相关的会计账务处理。通过有效率的会计账务处理，清算交割部门不但可以协助交易员了解其部位的状况及其风险程度，也可以审视每位交易员是否维持其权限内的部位。在大型银行的交易室中，每日成交笔数可能达到数千笔之多，若无一个有效率的会计处理系统，可能使交易员无法真正掌握其部位，而导致无法适时的作出适当决策。

三、对交易室的初步稽核

由于交易室的所有交易必须交由清算交割部门作所有的后台作业处理，清算交割部门可以掌控所有有关交易室的第一手资料，因此可以运用清算交割部门来对交易室作初步的稽核工作。亦即清算交割部门必须随时查核交易员的授权交易额度、交易对手的信用额度、交易价格等，以确定所有的交易都是在银行所授权的范围之内。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节 交易室的稽核

交易室的人员经常进行上百万美金，甚至数亿美金的交易，其责任不可谓之不大。是故为掌控交易室的人员及其职责，因而建立一套严密的制度与作业准则来规范；但即使再严密的制度与作业准则，仍难免会发生设想不同，甚至疏失的时候，因此，交易室很可能发生重大的损失。故建立一套有效率的稽核作业，不但可以防止因人为疏失而发生损失的风险，而且可以防患任何蓄意的不法行为于未然。

就交易室的工作而言，时效性是交易室的人员所必须掌握的第一要件。因此，就交易室的稽核作业而言，“时效性”的掌握就显得格外的重要。为有效掌握时效性，交易室的稽核作业可依交易室的作业时间（Working Schedule）来建立在每一时点的稽核工作要点。所谓交易室业时间，大致上可分为（1）营业时间内，（2）每日营业时间终止后，（3）每星期、每月、甚至每季的作业检查等三种作业时间形态。兹就上述三种业时间形态内，各项稽核作业所注重的要点，述如下。

一、营业时间内的稽核

1. 授权交易额度的稽核

每位交易员都有其授权交易额度（Authority Limit），此授权限通常包含有可承作币别的交易额度（Currency Limit）、营业

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间内的交易额度（Intra－Day Limit）、隔夜部位的交易额度（Over－Night Limit）、及停损点限额（Stop Loss Limit）等。交易员必须在其授权的权限之内进行交易，不可逾越权限。稽核人员所必须稽核的重点是交易员所持有每一种币别的各类部位是否在其授权交易额之内。若因顾客的需求，而使交易员必须进行非其授权币别或超过其授权额度的交易时，交易员必须先行向其主管进行报告。在取得其主管的口头允许后，始得进行交易。在此类交易中，稽核所必须注意的是主管是否在交易单（Dealing Ticket）上，或交易确认电报上签章确认。

根据实务经验，停损点限额（Stop Loss Limit）的稽核最为困难，但此部分可说是授权交易额度稽核的最重要部分。交易员在进行交易的时候，难免会有预测不准的时候，而发生交易损失的情况。在国际金融行情剧烈波动的时候，更有可能发生所损失的金额超过停损之限额。当此情况发生时，稽核人员除了必须注意其所持有部位（Holding Position）及其所损失的金额外，更应注意交易员是否立即将此情况呈报主管，并且采取适当的因应措施。

若发现交易员有蓄意隐藏其交易部位或交易损益之意图时，当立即停止其授权与交易。并全面清查交易室的交易纪录及部位。当发现有不明的部位时，在查明事实真相之后，必须采立刻轧平（square）出场的措施，以防止损失扩大，而造成不可收拾的局面。

2. **交易对手的信用额度稽核**

当交易员进行交易时，时常会遇到与交易对手（Counterparty）的信用额度不敷使用的情况。在此情形下，交易员必须向额度的控管单位申请特别的融通、或请其他与交易双方都有额度的往来银行代为过账，亦有人称之为过水；若仍然无法解决额度不

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

敷使用情形，交易员必须终止或取消交易。稽核人员除了必须注意交易对手的交易额度有无超额使用的情形外；在交易契约风险（Contract Risk）与交割清算风险（Settlement Risk）的考量之一，也应注意大部分的交易是否集中在某些特定的交易对手。

3. 当日各项交易价格的稽核

在目前，国际金融市场时有大幅波动的情况发生，而使当日每笔交易成交价格往往有极大的差距。然而稽核人员为了解每笔成交价格是否与成交当时的市场行情相符，稽核人员必须掌握当日每一时点（或时段）的价格波动情况；如此才能判断交易员的成交价格与市场价格相较是否相当。并且有效控制交易员与交易对手是否有利益输送的情事发生，或因作业疏忽而使成交价格偏离交易当时的市场价格。通常稽核人员会要求交易室保留每日从国际资讯网路所列印出的价格记录，以供查稽。路透社 Page HI-LO 是极具参考之价值。

二、每日营业时间终止时的稽核

1. 隔夜部位的控管

为明确区分营业时间与非营业时间，交易室会设立一营业开始时间（Begining Hour）及一营业截止时间（Cut Off Time）。为有效控制隔夜部位（Over－Night Position）的风险程度，交易员除了必须调整其所持有隔夜部位在其隔夜交易额之内，也应呈报主管核可。某些国际性商业银行甚至规定其在各地区的交易室，在营业时间终止时，必须把每位交易员的隔夜部位呈报总行相关单位；总行得以掌握所有分行的隔夜部位风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8—6 路透集团主要货币的最高与最低价位

1933	- - - -[2]	DEM HIGH		* WORLD RATES *	DEM[2] LOW - - - HILO		
FAR EAST[1]	[3]2252	CBAA[4]	1.3915[5]	*	0114[3]	CBAA[4]	1.3825[6]
EUROPE	0727	DDBX	1.3917	*	0603	DBFX	1.3855
N. AMERICA	1032	RBCT	1.3910	*	1034	CLRN	1.887
	- - - GBP HIGH - - -			*	- - - GBP LOW - - -		
FAR EAST	0121	RBSH	1.5801	*	0005	NABM	1.5740
EUROPE	1025	NWNB	1.5787	*	0737	BAXX	1.5742
N. AMERICA	1033	RBCT	1.5780	*	1033	RBCT	1.5780
	- - - GBP HIGH - - -			*	- - - CHF LOW - - -		
FAR EAST	2240	ANZN	1.1368	*	0128	SBXH	1.1280
EUROPE	0753	SBZX	1.1367	*	0928	BAXX	1.1324
N. AMERICA	0900			*	0900		

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①地区。
②币别。
③最高价与最低价出现时的 GMT 时间。
④报价银行代号。
⑤最高价位。
⑥最低价位。

表 8—7 桥讯主要货币市场的最高与最低价位

S&P MMS CURRENCY MARKET INSIGHT - INDEX ON 7750

①	② [ASIA/PACIFIC 12/27]				[NORTH AMERICA 12/26]					[CENTER HI/LO]⑤	
GMT	CABLE	EUR - $	$ - JPY	$ - CHF	GMT	CABLE	EUR - $	$ - JPY	$ - CHF	HIGH	LOW
23	1.4832	0.9306	113.64	1.6293	13.	\\				[ASIA	22 - 08 GMT]
00	1.4833	0.9298	113.72	1.6298	14	1.4812	0.9284	113.48	1.6362	BP	1.4872 - 1.4827
01	1.4850	0.9317	113.98	1.6277	15	1.4795	0.9274	113.41	1.6374	EU	0.9323 - 0.9297
02					16	1.4795	0.9288	113.54	1.6346	JY	114.03 - 113.42
03					17	1.4792	0.9293	113.58	1.6340	SF	1.6329 - 1.6272
04					18	1.4790	0.9290	113.60	1.6340	[EURO 08 - 17 GMT]	
05					19	1.4800	0.9289	113.57	1.6347	BP	\\\\\\\\\\\\\\
06					20③	1.4840	0.9296	113.63	1.6344	EU	MARKET
07					21	\\				JY	CLOSED
	[EUROPE 12/26]				22	1.4840	0.9320	113.60	1.6334	SF	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

GMT	CABLE	EUR - $	$ - JPY	$ - CHF		[24 HR H/L 12/27 01:00 GMT]				[N A 13 - 22 GMT]	
08	1.4790	0.9285	113.28	1.6362							
09	\\\\\\\\\\ MARKET CLOSED \\\\\\\\\\					CABLE	1.4872	- -	1.4827	BP	1.4842 * 1.4780
10					④	EUR - $	0.9323	- -	0.9297	EU	0.9322 * 0.9270
11						$ - JPY	114.03	- -	113.42	JY	113.67 * 113.33
12						$ - CHF	1.6329	- -	1.6272	SF	1.6380 * 1.6325

【已获得桥讯刊印之许可。】

①GMT 时间。

②币别。

③各币别之纽约收盘价。

④各币别之最高与最低价。

⑤各地区时间内的最高与最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8—8 桥讯主要交叉汇率的最高与最低价位

S&P MMS CURRENCY MARKET INSIGHT - INDEX ON 7750

①	② [ASIA/PACIFIC 12/27]					[NORTH AMERICA 12/26]				[CENTER HI/LO]	
GMT	EU-JY	EU-BP	EU-SF	BP-JY	GMT	EU-JY	EU-BP	EU-SF	BP-JY	HIGH	LOW ⑤
23	105.71	0.6269	1.5163	168.57	13	\ \ \ \ \	\ \ \ \ \	\ \ \ \ \	\ \ \ \ \	[ASIA	22-08 GMT]
00	105.71	0.6267	1.5163	168.77	14	105.36	0.6262	1.5196	168.09	EU-Y	106.27-105.64
01	106.17	0.6268	1.5165	169.35	15	105.18	0.6263	1.5180	167.80	EU-B	0.6275-0.6267
02					16	105.47	0.6272	1.5186	168.02	EU-S	1.5170-1.5163
03					17	105.57	0.6278	1.5179	168.05	BP-Y	169.40-168.45
04					18	105.56	0.6277	1.5186	168.01	[EURO 08-17 GMT]	
05					19	105.51	0.6269	1.5183	168.15	EU-Y	\\\\\\\\\\\\
06					20③	105.68	0.6277	1.5202	168.22	EU-B	MARKET
07					21	\ \ \ \ \	\ \ \ \ \	\ \ \ \ \	\ \ \ \ \	EU-S	CLOSED
		[EUROPE 12/26]			22	105.88	0.6289	1.5154	168.17	BP-Y	\\\\\\\\\\\\
08	105.14	0.6274	1.5188	167.58		[24 HR H/L 12/27 01:00 GMT]				[N.A.13-22 GMT]	
09	\ \ \ \ \	MARKET	CLOSE	\ \ \ \ \	④	EU-JY	106.27	- -	105.64	EU-Y	105.91 * 105.16
10						EU-BP	0.6275	- -	0.6267	EU-B	0.6292 * 0.6260
11						EU-SF	1.5170	- -	1.5163	EU-S	1.5202 * 1.5154
12						BP-JY	169.40	- -	168.45	BP-Y	168.22 * 167.77

【已获得桥讯刊印之许可。】

①GMT 时间。

②币别。

③各币别之纽约收盘价。

④各币别之最高与最低价。

⑤各地区时间内的最高与最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8—9 桥讯主要货币的每小时收盘价

[TELERATE GLOBAL CURRENCY RECAP]

	[ASIA	27/12]				[NORTH AMERICA		26/12]	
GMT①	JPY	EUR	GBP②	CHF	GMT	JPY	EUR	GBP	CHF
23：00	113.62	0.9304	1.4802	1.6347	13：00	113.38	0.9282	1.4810	1.6370
00：00	113.72	0.9299	1.4835	1.6297	14：00	113.40	0.9285	1.4815	1.6368
01：00	113.98	0.9318	1.4850	1.6277	15：00	113.41	0.9274	1.4794	1.6380
02：00					16：00	113.53	0.9287	1.4795	1.6346
03：00					17：00	113.59	0.9290	1.4796	1.6340
04：00					18：00	113.60	0.9287	1.4788	1.6340
05：00					19：00	113.58	0.9292	1.4802	1.6305
06：00					20：00③	113.63	0.9296	1.4835	1.6290
07：00					21：00	113.58	0.9322	1.4840	1.6260
08：00					22：00	113.55	0.9302	1.4790	1.6325
[	EUROPE	26/12		]	[CCY	TIME	HI	– LO	27/12]
09：00	113.27	0.9286	1.4796	1.6350	JPY④	00：56	114.01 – 113.57		22：04
10：00	113.36	0.9290	1.4801	1.6352	GBP	00：46	1.4874 – 1.4807		22：43
11：00	113.37	0.9292	1.4805	1.6348	EUR	00：41	0.9323 – 0.9293		22：41
12：00	113.32	0.9298	1.4810	1.6350	CHF	23：45	1.6307 – 1.6272		00：45

【已获得桥讯刊印之许可。】

①GMT 时间。

②币别。

③各币别之纽约收盘价。

④各币别之最高与最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 损益的控管

交易员在营业的时间结束之后，必须以当时的市场价格来结算当日所有交易及其所持有之部位至营业时间终止时的损益；此结算的动作称之为 Mark to Market。每日结算的主要目的除了在于使交易室各级主管掌握其部门每日经营绩效外，也协助主管了解每位交易员所持有之部位的损益情况及交易员对于市场走势的预测。交易室可透过每日结算的方式，而有效地掌握其所持有部位的获益情况，进而根据市场走势的预测来进行调整。稽核人员所必须注意的是，结算是否每日进行，而结算的价格是否为当日的市场价格。

3. 当日所有交易单的稽核

当交易员完成一笔交易后，必须填写一份交易单给予交割清算部门，以进行各项交割清算事宜。此交易单必须采流水编号方式。当营业时间终止时，所有的交易必须有一份交易单，因此不会发生跳号或遗漏情形。稽核人除了注意是否有跳号或遗漏的情形外，也必须核对每一交易单上所记载之交易内容是否与交易确认电报相同。而承作人的有权签章亦是稽核的重点之一。核对有权签章的主要目的在于防止交易员在承作交易时发生舞弊的情形。此外，稽核人员也应注意每一笔交易确认电报上的电报号码或交易系统代号是否为交易对手所有，电报上最好列有对方交易员的姓名或代号，以防止伪造电报的事情发生。

另外，若交易单一经交易人员修改、涂改、作废，交易人员皆应在涂改之处签名，以示负责。

4. 交易用途之通讯设备使用情况的稽核

几乎所有的交易都是透过电话、电报、直接交易系统或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Voice Box 等通讯设备完成的。因此交易室的人员进出管制，都是稽核所必须注意的。电报机与交易系统必须设定开机密码，并且每月更换一次密码。为有效控制出电报及电话；电报通常采用复写方式印出，而电话及 Voice Box 必须留有录音记录。

三、每星期、每月及每季的作业检查

稽核人员为有效掌握交易室的作业情况，并防患事故于未然，稽核人应每隔一段时期，以不预定时间的检查方式，查核交易室的作业交易情况。一般而言交易室的作业风险高于一般的营业单位，因此对交易室的稽核工作要比对一般的营业单位的检查要详实，才能有效的监督交易室的运作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第九章

外 汇 选 择 权

【本章纲要】

第一节　选择权的起源及其发展
第二节　选择权的基本定义
第三节　选择权的类型
第四节　与选择权有关的日期
第五节　选择权的权利金
第六节　选择权的基本交易策略
第七节　选择权的进阶交易策略
第八节　欧式外汇选择权的订价模式
第九节　外汇选择权的风险管理——敏感度分析

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 选择权的起源及其发展

早在古希腊与罗马时期，就有隐含选择权概念的使用权的运用。在17世纪荷兰的郁金香的交易中，选择权再度被广泛地使用；但随着郁金香市场的萎缩，选择权市场也宣告破灭。18，19世纪时，欧美相继出现比较有组织的选择权交易，然而交易标的物仍然以农产品为主。在20世纪初期，选择权的交易被视为赌博性很高的交易行为。直到1934年，美国证管会（SEC）在证券法实施之后，才将选择权的交易纳入管理。同时，一些经纪商也组织一个协会（Put and Call Brokers and Dealers Association）。在此一协会的运作下，选择权交易具备店头市场（Over The Counter）的报价与交易网络。

在1973年4月，芝加哥期货交易所（Chicago Board of Trade，CBOT）成立全世界第一个选择权交易所（Chicago Board of Options Excharge，CBOE）。在CBOE成立初期，仅有16种股票的选择权在交易。在1975年，美国证券交易所（AMEX）与费城证券交易所（PHLX）相继开始选择权的交易。在1976年，太平洋证券交易所（PSE）与中西部证券交易（MSE）分别加入选择权的交易市场。

自1973年以来，选择权市场以相当快的速度在成长；不但各期货交易所陆续推出各种交易标的物的选择权交易，而且各国也纷纷建立选择权的交易市场。

在70年代末期，有关外汇选择权的理论才逐渐发展成型。外汇选择权的理论发展之所以比较晚的原因在于，有关处理两种

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货币间的利率问题，到 70 年代末期才获得解决。就所有的金融商品选择权而言，外汇选择权的“参数”构成是最复杂的。大部分选择权的“参数”不包含利率及股利的部分，而股票选择权只包含股利的部分而已；然而外汇选择权的参数却包含两种货币的利率，其复杂的程度不难想象。

就外汇选择权的市场而言，选择权可分成两种：第一种是期货交易所的外汇期货选择权市场，其所交易的选择权是以期货交易所中交易的外汇期货（Currency Futures）为本体，而所衍生出的选择权。其契约规格、波动幅度、交易与交割方式、保证金的计算与清算均由交易所作规定。此外汇期货选择权的交易只限于在期货交易所中进行。第二种是现货外汇选择权，现货外汇选择权的交易就如同外汇现货交易一般，由买卖双方自行决定金额、期间、价格等契约内容，只要买卖双方同意交易的内容即可。一般而言，现货外汇选择权的交易是由交易双方自行议定，并款透过任何的中介机构，因此以店头市场（Over The Counter, OTC）称之。本书所讲述的外汇选择权概以 OTC 的外汇选择权为主。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节　选择权的基本定义

一、基本定义

选择权就是选择权的买方（Buyer）于签订选择权的交易契约时，须支付选择权的卖方（Writter）一笔权利金（Premium）后，取得一个可于选择权契约的存续期内或到期日当日（Expiry Date），以特定之履约价格（Strike Price，Exercise Price）要求。与选择权的卖方进行特定数量之特定交易标的物交易的一项权利，选择权所交易的并非交易标的物本身，而是一种可于未来买卖特定交易标的物的权利。此权利乃是衍生自交易标的物本身。选择权买方所取得的是一项权利，而不是一项必需履行的义务。于到期日，若选择权买方要求履约时的市场价格不利于买方时，买方可放弃此一权利，亦即买方可以不要求卖方履约。当选择权买方要求选择权卖方履约时，选择权卖方有义务，而必须依选择权之契约内容履约。

二、被报价币的角色

在外汇市场上，由于汇率的报价方式有直接报价法与间接报价法两种形式。为了方便及清楚地表明买入及卖出的对象，我们创造被报价币的角色。在本书的第三、四、五章中，被报价币（Reference Currency）曾被广泛地使用。若读者仍然不甚了解，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可重览本书第三章。

在外汇选择权的交易中，不论是交易的过程，或理论的说明，其复杂的程度，远高于即期或远期外汇交易，因此为避免因汇率报价法之不同而造成混淆不清的情况，本章所有有关选择权的解说亦将延续本书前面章节中被报价币（Reference Currency，R.C.）的概念。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 选择权的类型

一、依履约方式分类

（一）美式选择权（American Style）

自选择权契约成立之日起，至到期日（Expiry Date）的截止时间（Cut-off Time）之前，选择权的买方可在此期间内之任一时点，随时要求选择权的卖方依选择权契约之内容，买入或卖出特定数量的某种货币。

（二）欧式选择权（European Style）

选择权买方于到期日之前，不得要求选择权的卖方履行合约，仅能于到期日当天的截止时间之前，要求选择权卖方履行契约。由于欧式选择权的履约时间只有到期日当天而已，其被要求履约的机率远低于美式选择权；因此欧式选择权的价格（权利金，Premium）较低。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二、依权利内容分类

（一）买权（Call Option）

选择权的买方（Buyer）与卖方（Writer）约定在选择权的存续期间或在到期日，买方有权利按选择权契约的内容，以特定之汇率向卖方要求买入特定数量之货币。

【范例】 USD Call/YEN Put——选择权买方可向选择权卖方要求买入 USD，卖出 YEN。USD 为被报价币。

USD Call/CHF Put——选择权买方可向选择权卖方要求买入 USD，卖出 CHF。USD 为被报价币。

GBP Call/USD Call——选择权买方可向选择权卖方要求买入 GBP，卖出 USD。GBP 为被报价币。

（二）卖权（Put Option）

选择权的买方（Buyer）与卖方（Writer）约定在选择权的存续期间或在到期日，买方有权利按选择权契约之内容，以特定之汇率要求卖出特定数量的货币给予选择权买方。

【范例】 USD Put/YEN Call——选择权买方可向选择权卖方要求卖出 USD，买入 YEN，USD 为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

被报价币。

USD Put/CHF Call——选择权买方可向选择权卖方要求卖出 USD，买入 CHF，USD 为被报价币。

GBP Put/USD Call——选择权买方可向选择权卖方要求卖出 GBP，买入 USD，GBP 为被报价币。

买卖双方与买权、卖权的关系

	买　方（Buyer）	卖　方（Writer）
买　权 Call	**买入**　一个买入交易标的物的权利（买入一个 Buy R.C. 的权利）	**卖出**　一个买入交易标的物的权利（卖出一个 Buy R.C. 的权利）
卖　权 Put	**买入**　一个卖出交易标的物的权利（买入一个 Sell R.C. 的权利）	**卖出**　一个卖出交易标的物的权利（卖出一个 Sell R.C. 的权利）

【范例】

	买　方（Buyer）	卖　方（Writer）
USD CALL YEN PUT	**BUY**　USD CALL/YEN PUT（买入一个 Buy USD, Sell YEN 的权利）	**SELL**　USD CALL/YEN PUT（卖出一个 Buy USD, Sell YEN 的权利）
USD PUT YEN CALL	**BUY**　USD PUT/YEN CALL（买入一个 Sell USD, Buy YEN 的权利）	**SELL**　USD PUT/YEN CALL（卖出一个 Sell USD, Buy YEN 的权利）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、依履约价格分类

选择权可根据目前交易标的物的市场价格与履约价格的关系，而可分为价平（At The Money，ATM），价内（In The Money，ITM）与价外（Out of The Money，OTM）三种选择权，兹分别说明如下。

(一)价内(In The Money, ITM)选择权

若选择权买方立即执行（Exercise）此选择权，则可获得远期外汇市场价格与履约价格差的利益。就被报价币的买权而言，履约价格低于目前远期外汇市场汇率。就被报价币的卖权而言，履约价格高于目前远期外汇市场汇率。

(二)价平(At The Money, ATM)选择权

若选择权买方立即执行此选择权，因履约价格与目前远期外汇市场汇率相同，而损益两两平。

(三)价外(Out of The Money, OTM)选择权

若选择权买方立即执行此选择权，则面临因远期外汇市场汇率与履约价格之间差额的损失。就被报价币的买权而言，履约价格高于目前远期外汇市场汇率。就被报价币的卖权而言，履约价格低于目前远期外汇市场汇率。

兹将价内、价平与价外的关系整理如表（9—1）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9—1 设远期 USD/YEN 为 85.00

	被报价币买权的履约价格	被报价币卖权的履约价格
价 内 In The Money, ITM	80.00 (与远期汇率相比，较低)	90.00 (与远期汇率相比，较高)
价 平 At The Money, ATM	85.00 (与远期汇率相比，同价)	85.00 (与远期汇率相比，同价)
价 外 Out Of The Money, OTM	90.00 (与远期汇率相比，较高)	80.00 (与远期汇率相比，较低)

设远期 GBP/USD 为 1.60

	被报价币买权的履约价格	被报价币卖权的履约价格
价 内 In The Money, ITM	1.55 (与远期汇率相比，较低)	1.65 (与远期汇率相比，较高)
价 平 At The Money, ATM	1.60 (与远期汇率相比，同价)	1.60 (与远期汇率相比，同价)
价 外 Out Of The Money, OTM	1.65 (与远期汇率相比，较高)	1.65 (与远期汇率相比，较低)

本书将在本章的第五节，就选择权的价内、价平、价外作更详细的解说。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四节　与选择权有关的日期

一、定约日——Contract Date

选择权的买卖双方订定选择权交易契约的日期。买卖双方就选择权的交易内容，如买或卖、买权或卖权，选择权的履约方式、权利金金额、权利金交付日、到期日、截止时间、履约时的交割日、双方资金往来的账户进行确认。

二、权利金交付日——Premium Pay Date

买卖双方订定选择权的交易契约后，选择权的买方必须在其买入选择权之交易货币的即期交割日（Spot Date）将权利金（Premium）支付给予选择权的卖方。买方可在选择权交易的当时决定所支付权利金的币别，并无特定的规则可循，只要双方同意即可。

三、到期日——Expiry Date

选择权有效存续期间的到期日：亦即选择权买方决定是否要求选择权卖方履行契约的最后日期。然而为因应全球外汇市场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

24 小时的运作，买方的最后要求履行权利的时间必须在到期日的截止时间之前。一旦超过截止时间，买方未通知卖方要求履约，则视同买方放弃要求履约的权利，不得追诉丧失的权利。简言之，截止时间就是在到期日，选择权买方要求卖方履行契约的最后时刻。就市场一般情况而言，截止时间大致可分为三种，分别为东京交易时间的下午 3 时，伦敦交易时间的下午 3 时，及纽约交易时间的下午 3 时。就选择权的一般交易而言，截止时间的选择端视交易双方而定，惟必须考虑的是，选择权买方是否可以很快速的，确实的通知选择权卖方要履约。

四、交割日——Delivery Date

当选择权的买方要求选择权的卖方履行契约后，买卖双方依约分别支付对方所购买货币的日期。

五、各日期间的关系

（一）定约日与权利金交付日

交易双方于定约日完成交易后，选择权的买方必须于此交易货币的即期交割日（Spot Date）将权利金（Premium）交付给选择权的卖方。

（二）权利金交付日与交割日

权利金交付日与交割日的关系好比即期交割日（Spot Date）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与远期外汇到期日（Forward Value Date）的关系。

（三）到期日与交割日

当选择权买方于到期日要求选择权卖方履约时，交易双方必须于此交易货币的即期交割日将对方所购买的货币交付于对方。

就一般的市场交易习惯而言，交易双方先确定交割日后，再以即期交割日为基准，倒算出到期日。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五节 选择权的权利金

就选择权而言，交易双方所交易的一种权利。选择权的买方为取得此一权利，必须支付选择权的卖方一笔公平的价金，此一价金即为选择权的价格，称之为权利金（Prermium）。就外汇选择权的权利金而言，其所表示的形态有三种。

（1）用被报价币的点数（Point of Reference Currency），

（2）用报价币的点数（Point of Non.Reference Currency），

（3）用被报价币的百分比（Percent of Reference Currency）。

这三种权利金的表示方式都是一样的，但以被报价币的百分比最被人所广泛使用。

权利金是由隐含价值（Intrinsic Value，IV）及时间价值（Time Value，TV）两部分组成，Premium = IV + TV

设 P_t：Premium for Put Option，at time t

C_t：Premium for Call Option，at time t

则 $P_t + IV_t\ (P)\ + TV_t\ (P)$

$C_t = IV_t\ (C)\ + TV_t\ (C)$

兹分别说明如下：

一、隐含价值（Intrinsic Value）

隐含价值就是指在选择权的持续期间中，若将选择权立即履约，所能获得的利润。亦即，于价内（In The Money，ITM）时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的立即利益。

设　IV_t：选择权在 t 时点的隐含价值，

S_t：在 t 时点的远期外汇汇率，若在到期时的即期汇率，

K：选择权的履约价格（Strike Price），

Q：选择权的交易量。

买权的隐含价值

每一买权契约（Call Option）在 t 时点之隐含价值

$$IV_t:\begin{cases}(S_t-K)\times Q, & S_t>K\\ 0, & S_t\leqslant K\end{cases}$$

当 $S_t>K$ 时，履约价值为正数，称之为价内（In The Money，ITM），

当 $S_t=K$ 时，履约价值为零，称之为价平（At The Money，ATM），

当 $S_t<K$ 时，履约价值为零，称之为价外（Out of The Money，OTM）。

就外汇选择权而言，以被报价币的角度来说明买权的隐含价值。

当远期市场汇率高于履约价格时，即为价内，

当远期市场汇率等于履约价格时，即为价平，

当远期市场汇率低于履约价格时，即为价外。

	USD/YEN Forward 95.00	GBP/USD Forward 1.58
被报价币之买权	履约价格	履约价格
价　内 In The Money, ITM	90.00 远期汇率较履约价格高	1.55 远期汇率较履约价格高
价　平 At The Money, ATM	95.00 远期汇率与履约价格相同	1.55 远期汇率与履约价格相同
价　外 Out of The Money, OTM	100.00 远期汇率较履约价格低	1.60 远期汇率较履约价格低

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

兹以图 9－1 来说明买权的隐含价值：

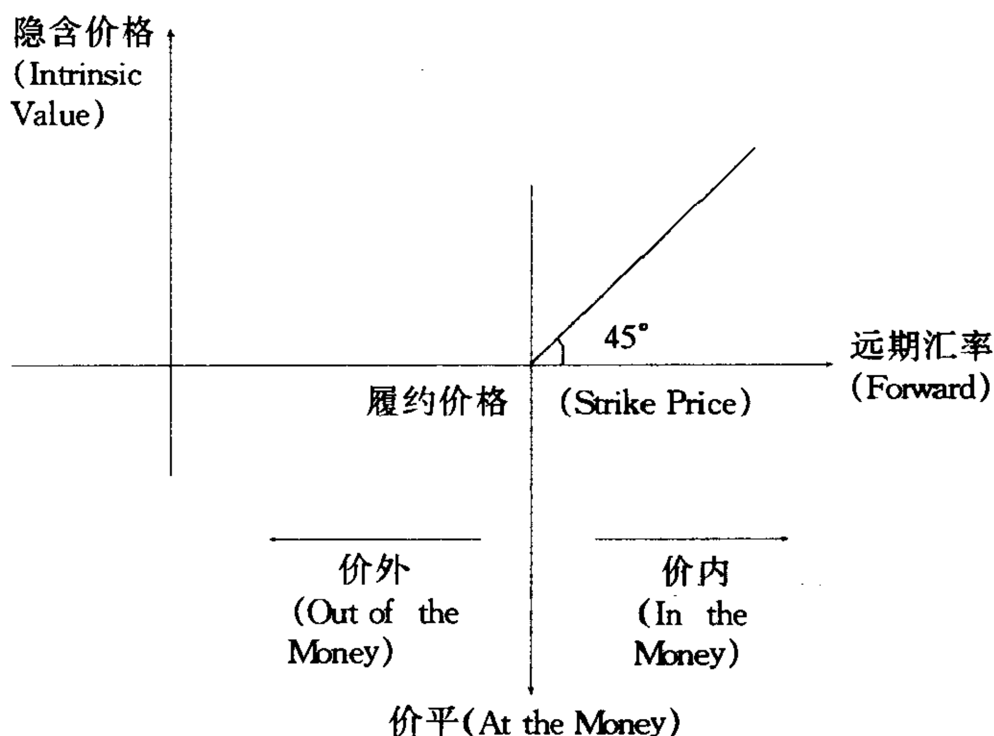


图 9—1 买权的隐含价值

卖权的隐含价值

每一卖权契约（Put Option）在 t 时点之隐含价值

$$IV_t:\begin{cases}(k-S_t)\times Q, & S_t<K\\ 0, & S_t\geq K\end{cases}$$

当 $S_t<K$ 时，履约价值为正数，称之为价内（In The Money，ITM）

当 $S_t=K$ 时，履约价值为零，称之为价平（At The Money，ATM）

当 $S_t>K$ 时，履约价值为零，称之为价外（Out of The Money，OTM）

就外汇币选择权而言，以被报价币的角度来说明卖权的隐含价值：

当远期市场汇率低于履约价格时，即为价内，

当远期市场汇率等于履约价格时，即为价平，

当远期市场汇率高于履约价格时，即为价外。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

	USD/YEN Forward 95.00	GBP/USD Forward 1.58
被报价币之卖权	履约价格	履约价格
价内 In The Money, ITM	100.00	1.60 远期汇率较履约价格低
价平 At The Money, ATM	95.00	1.58 远期汇率与履约价格相同
价外 Out Of The Money, OTM	90.00	1.55 远期汇率较履约价格高

兹以图 9-2 来说明卖权的隐含价值。

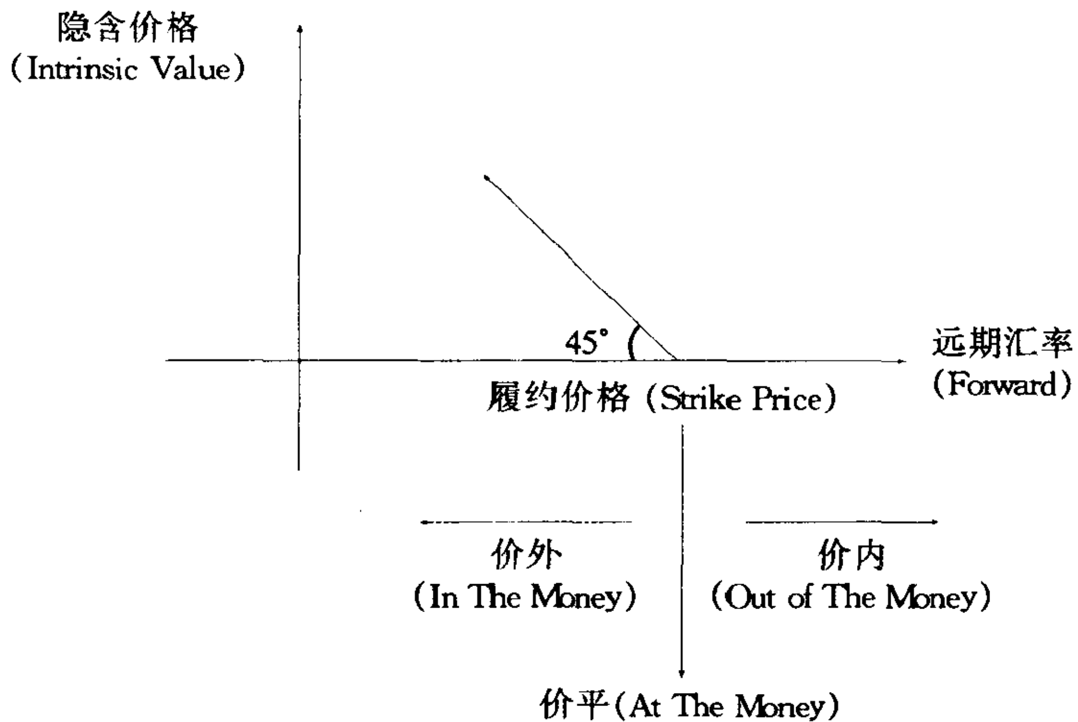


图 9—2 卖权的隐含价值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在选择权的交易实务上，若价内的程度很大，亦可称之为深价内（Deep In The Money）；若价外的程度很大，亦可称之为深价外（Deep out Of The Money）；若即期汇率与履约价格虽不相等，但很接近时，亦可称之为价近（Near The Money）。

二、时间价值（Time Value）

就时间价值而言，在选择权的持续期间，于到期前，选择权的买方所愿意支付高于隐含价值的权利金部分。亦即，选择权价值高于其隐含价值的部分，就是所谓的时间价值。选择权的时间价值是很难估算的；假设目前在市场所交易的选择权的权利金是正确的，则其时间价值为权利金减隐含价值而得。兹以图形来说明权利金，隐含价值与时间价值之关系。

当选择权为价外或价平时，因其隐含价值为零，选择权的权利金等于时间价值。

不论是买权或卖权，当选择权为价平时，其时间价值最大。愈是价内，其时间价值愈小；愈是价外，其时间价值也是愈小。因为当选择权为价内时，在选择权所剩余的有效期间内，要使选择权再更为价内的机会比较小，所以其时间价值趋小。反之，当选择权为价外时，在选择权所剩余的有效期间内，要使选择权再更为价外的机会或回到价内的机会比较小，所以其时间价值趋小。

买权权利金、隐含价值与时间价值之关系（图 9—3）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

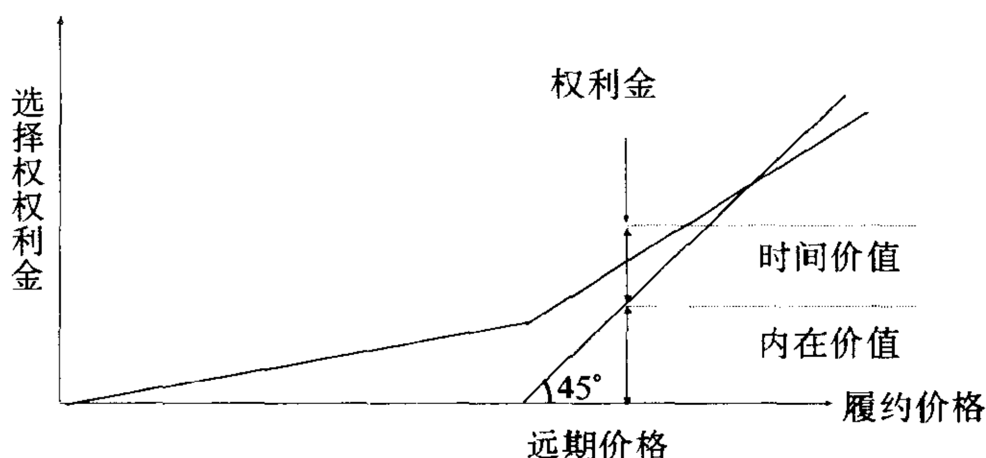


图 9－3　Call 的权利金图示

卖权权利金、隐含价格与时间价值的关系(图 9－4)

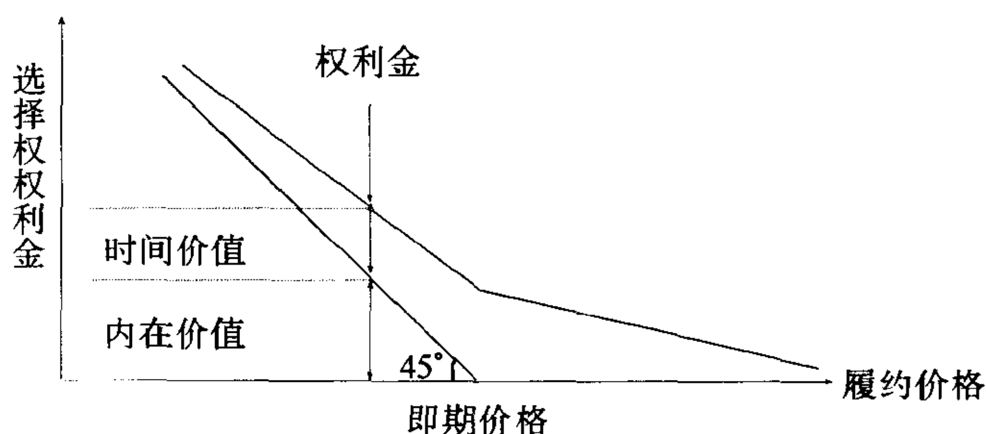


图 9—4　Put 的权利金图示

在其他条件不变的情况下，当选择权愈是价内，或愈是价外时，其时间价值是以递减的速度在减少。在其条件不变下，选择权的有效存续期间愈短，时间价值会以递增的速度减少，然而以价平选择权的减少速度最快。在有效存续期间的最后几天，时间价值下降得非常快，在到期日（Expiry Date）时，时间价时为零。选择权的时间价值与时间价关系如图 9—5。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

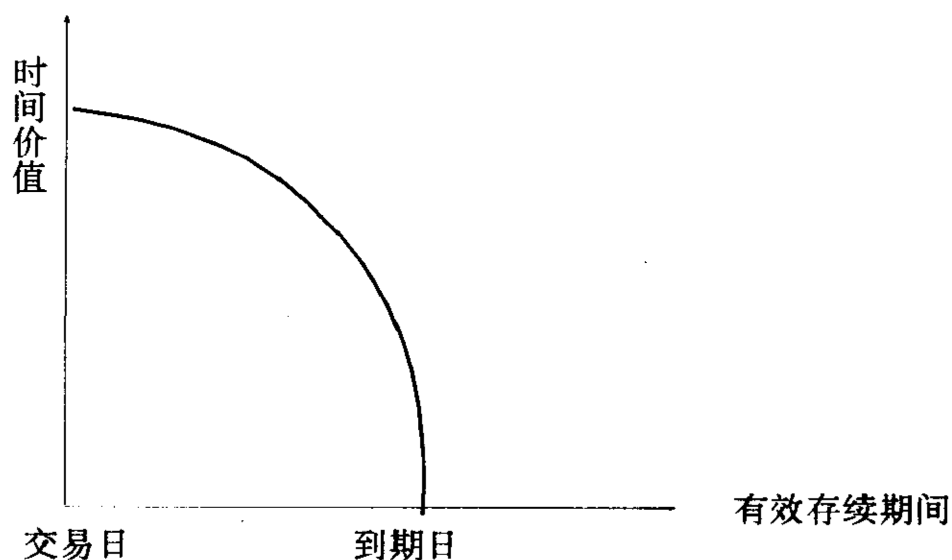


图 9—5 时间价值与有效存续期间的关系

兹用选择权计价系统举一些范例说明在价平、价内、价外时，时间价值与时间之关系：

【范例】 当选择权为价平时（Volatility = 14%，1 至 6 个月皆为美金利率 6%，日元利率 0.5%）USD Call/YEN Put。

选择权的有效存续期间	即期汇率 USD/YEN	履约价格	USD/YEN 远期外汇	隐含价值 YEN Point	时间价值 YEN Point
6 Month	100	97.29	97.29	0	383.5Pips
5 Month	100	97.74	97.74	0	349
4 Month	100	98.16	98.16	0	315
3 Month	100	98.62	98.62	0	276
2 Month	100	99.08	99.08	0	222
1 Month	100	99.51	99.51	0	157
2 Week	100	99.79	99.79	0	109
1 Week	100	99.89	99.89	0	77.9
0	100	100	100	0	0

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】　当选择权为价外时（USD Call/YEN Put）

选择权的有效存续期间	即期汇率 USD/YEN	履约价格	USD/YEN 远期汇率	隐含价值 (YEN Point)	时间价值 (YEN Point)
6 Month	90	95	87.56	0	104
5 Month	90	95	87.96	0	88.5
4 Month	90	95	88.34	0	74
3 Month	90	95	88.75	0	57
2 Month	90	95	89.17	0	34
1 Month	90	95	89.56	0	11
2 Week	90	95	89.81	0	2
1 Week	90	95	89.90	0	0
0	90	95	90	0	0

【范例】　当选择权为价内时（USD Call/YEN Put）

选择权的有效存续期间	即期汇率 USD/YEN	履约价格	USD/YEN 远期汇率	隐含价值 (YEN Point)	时间价值 (YEN Point)
6 Month	100	95	97.30	230	274
5 Month	100	95	97.75	275	277
4 Month	100	95	98.16	316	181.5
3 Month	100	95	98.62	362	127
2 Month	100	95	99.05	405	77.5
1 Month	100	95	99.53	453	27
2 Week	100	95	99.79	479	3.5
1 Week	100	95	99.88	488	0.5
0	100	95	100	500	0

在其他条件不变的情况下，外汇价格的波动性（Volatility）愈大时，其时间价值也会愈大。当波动性变大时，表示选择权在存续期间内或到期时履约的可能性大增，因此其时间价值会愈大。兹用选择权计价系统举两个范例说明。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】 以 USD Call/YEN Put 为例（In - the - Money），3 month YEN Interest：0.5%，USD Interest：6%

USD/YEN 即期汇率	USD/YEN 远期汇率	履约价格	波动性	USD Call/YEN Put 权利金	隐含价值	时间价值
100	98.62	95	5	368.5YEN Point	362	6.5
100	98.62	95	10	425.5	362	63.65
100	98.62	95	15	506	362	144
100	98.62	95	20	594	362	232

【范例】 以 USD Put/YEN Call 为例（Out of Money）

USD/YEN 即期汇率	USD/YEN 远期汇率	履约价格	波动性	USD Put/YEN Call 权利金	隐含价值 YEN Point	时间价值 YEN Point
100	98.62	95	5	7.5	0	7.5
100	98.62	95	10	64.5	0	64.5
100	98.62	95	15	145	0	145
100	98.62	95	20	233	0	233

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六节　选择权的基本交易策略

选择权的交易策略花样繁多，为更清楚地解释各种交易策略的风险与其损益，一般均将使用报酬图形（Payoff Diagram）来说明。为让读者明了所有报酬图形的含义，兹先汇总所使用之符号并说明如下：

C：买权之权利金（Premium for Call），

P：卖权之权利金（Premium for Put），

K：履约价格（Strike Price），

S：在时点 t，即期汇率（Spot Rate on time t），

B－E Point：损益两平点（Break－Even Point），

MP：最大获利（Mazium Profit），

ML：最大损失（Maxium Loss）。

就外汇选择权而言，为避免因汇率报价法之不同，而造成买权、卖权或升值、贬值等混淆不清的情况，本节所有有关选择权的解说将延续本书前面章节中被报价币（Reference Currency）的概念。读者逐渐明了所提之交易策略后，自可转换及运用此交易策略。本节以后所举范例中之权利金（Premium），皆经由市场常用之选择权电脑软件计算后列出。

一、买入买权（Buy Call）

若投资人预期某一货币有升值的潜力时，可买入此货币的买

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

权。

1. **交易策略说明**

买权在到期时，其价值为

$$C=\begin{cases} S_t-K, & 若\ S_t>K \\ 0, & 若\ S_t\leqslant K \end{cases}$$

或者为 $C=\max\ [0,\ S_t-K]$

亦即，在到期时，若即期汇率大于履约价格，则买权的获利为即期汇率与履约价格间的差，其获利空间之大小端视即期汇率而定。在到期时，若即期汇率小于或等于履约价格时，买权的买方不会要求卖方履行选择权契约，因为买方可以在即期市场用更好（更便宜）的即期汇率买其所需要的货币，所以买权的价值为零，买方的最大损失为其所支付的权利金（Premium）。

兹以图 9—6 来说明买入买权于到期时之风险与损益。

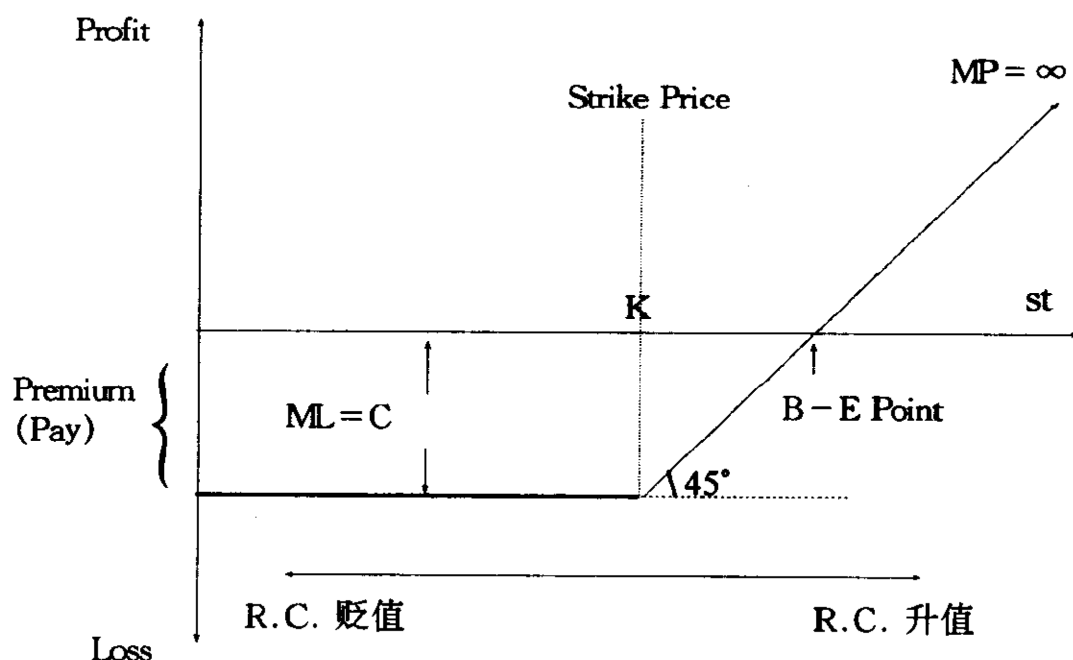


图 9—6 买入买权(Buy Call)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，买入买权的最大损失为其所支付之权利金，而其获利并无上限，损益两平点为履约价格加上权利金。举一范例说明之。

【范例】　投资人对于 USD/YEN 的走势看法为美金极可能在未来 3 至 6 个月内上涨，亦即日元会贬值。投资人在目前 USD/YEN 即期汇率为 85 时，买入美金 500 万的 USD Call/YEN Put，其履约价格为 USD/YEN90，权利金为 1.52%，期限为 5 个月。设美金利率为 6%，日币利率为 0.5%，Volatility = 17%。

权利金的计算：

$$5\,000\,000 \times 1.52\% = 76\,000$$

亦即投资人需支付美金 76 000 元给予买权的卖方，以购入 USD Call/YEN Put。

损益两平点的计算：

当 USD/YEN 即期汇率为 90 时，其每 100 万美金的基本点价值为美金 111.11。投资人共支付美金 76 000 的权利金，折合 USD/YEN 的基本点为 136.80 点（76 000 ÷ 5 ÷ 111.11）。因此损益两平点为 91.368（90 + 1 368 = 91.368）。

兹以图 9—7 来说明此范例。

到期时，若 USD/YEN 即期汇率高于履约价格 USD/YEN90，则投资人将会要求履约，亦即投资人会以 USD/YEN90 的价格，买入 USD，卖出 YEN。

若到期时，USD/YEN 即期汇率为 101.50，投资人之净获利为美金 490502.46。

（101.50 − 90.00） × 5 000 000 ÷ 101.50 = 566 502.46

566 502.46 − 76 000 = 490 502.46——净获利

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到期时，若 USD/YEN 即期汇率低于或等于履约价格 USD/YEN90，则投资人不会要求履约。投资人之损失为其所支付之权利金美元 76 000。

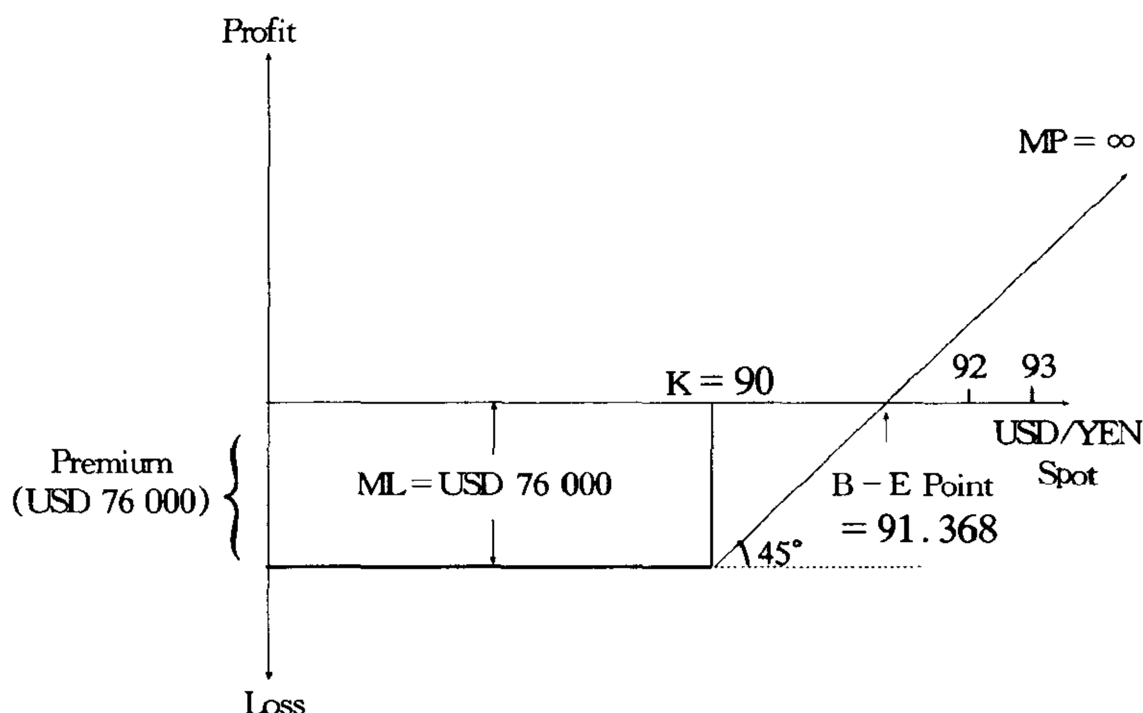


图 9—7 买入买权范例的图示说明

2. 买入买权的动态策略（Follow－Up Action）

若投资人买入买权之后，市场行情走势正如投资人所预期的升值；或未如其预期般的升值，反而贬值，投资人可根据行情的变动情况而采下列的动态策略以为因应。

（1）若如所预期般的升值时，投资人有四种动态策略可运用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD Call/YEN Put 之行情变化

存续期间	5 个月	4 个月	4 个月
USD/YEN 即期汇率	85	91	91
履约价格	90	90	95
权利金	1.52%	2.8%	1.95%

①继续持有所买入之买权，直到到期日止。

②卖出所买入之买权。因行情走势如预期般，在其他条件未大幅变动之前提下，原来的买权的权利金会上涨，所以投资人可以卖出其所买入的买权以获利了解。

用前一范例说明之。若投资人在买入买权之后的一个月，USD/YEN 即期汇率为 91.00；同一到期日，履约价格为 USD/YEN90 的 USD Call/YEN Put 价格（权利金）为 2.8%，投资人将原有之买权卖出，可得权利金为美金 140 000。

$$5\,000\,000 \times 2.8\% = 140\,000$$

投资人可获利美金 64 000。

$$140\,000 - 76\,000 = 64\,000$$

③卖出所买入之买权后，用部分之权利金收入，再买入一个履约价格较高之买权。此操作策略除可锁住利润外，并可视未来市场走势 再获得更多利润。此种策略称为上滚策略。（Folling - Up Strategy）用前一范例说明之。若目前即期汇率为 91.00；与原有买权到期日相同，但履约价格为 USD/YEN95.00 之 USD/Call/YEN Put 价格（权利金）为 1.95%。原有履约价格为 USD/YEN90 的 USD Call/YEN Put 价格为 2.8%，投资人将原有之买权卖出，可得美金 140 000 之权利金。

$$5\,000\,000 \times 2.8\% = 97\,500$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资人再买入履约价格为 USD/YEN95.00 之 USD Call/YEN Put 时，需支付美金 97 500 之权利金。

5 000 000×1.95% = 97 500

投资人所锁住之利润空间为美金 42 500。

140 000 − 97 500 = 42 500

若未来 USD/YEN 上升至 95.00 以上价位，投资人将再获得新买入之买权的利益。

④投资人继续原有买入之买权，并卖出一个履约价格较高之买权；此策略为一买权看多价差策图（Bull Call Spread），此策略将在下一节作详细之说明。投资人卖出一履约价格为 USD/YEN95.00 之 USD Call/YEN Put，其权利金为 1.95%，投资人将有美金 97 500 之权利收入。

5 000 000×1.95% = 97 500

若市场行情反转下跌至 USD/YEN90.00 以下的价位，投资仍可锁住美金 21 500 为利润空间。

97 500 − 76 000 = 21 500

在到期日，若即期汇率介于 90.00 至 95.00 之间（设为 USD/YEN92.00），此部分之获利为美金 130 195.65。

（92.00 − 90.00）×5 000 000÷92 = 108 695.62

108 695.62 + 21 500 = 130 195.65

在到期日，若即期汇率在 USD/YEN95.00 以上时，此部分之获利为美金。

（95.00 − 90.00）×5 000 000÷95 = 263 157.89

263 157.89 + 21 500 = 284 657.89

（2）若行情走势未知预期般的升值，反而贬值时，投资人有两种动态策略可运用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

USD Call/YEN Put 之行情变化

存续期间	5 个月	4 个月	4 个月	3 个月
USD/YEN 即期汇率	85	80	80	82
履约价格	90	90	86	90
权利金	1.52%	0.85%	0.70%	0.55%

①投资人可依权利金收付之比例，卖出若干履约价格、到期日与原有卖权相同之买权，再买入一个履约价格较低的买权来摊平成本；此策略为一买权看多价差策略（Bull Call Spread)。投资人可卖出金额为美金 900 万，履约价格为 USD/YEN90.00 之 USD Call/YEN Put，投资人有美金 76 500 之权利金收入。

$$9\,000\,000 \times 0.85\% = 75\,000$$

投资人再购入金额为美金 500 万，履约价格为 USD/YEN86.00，到期日相同之 USD Call/YEN Put，投资人需支付美金 35 000。

$$5\,000\,000 \times 0.70\% = 35\,000$$

投资人在经此操作之后，等于买入金额为美金 500 万，履约价格为 USD/YEN86.00 的 USD Call/YEN Put，以及卖出金额为美金 400 万，履约价格为 USD/YEN90.00 的 USD Call/YEN Put。投资人虽然支付美金 35 000 来架构一个买权看多价差策略，但投资人有比较多的机会等待行情反弹回升而赚取一个比较小的利润。此种策略称之为下滚策略（Rolling Down Strategy)。

②投资可卖出一个存续期间较短、履约价格与原有买权相同之买权：此策略为一水平式价差策略（Calendar Spread)。投资人可卖出一个存续期间为 3 个月，履约价格为 USD/YEN90 之 USD Call/YEN Put，其权利金为 0.55%，投资人有美金 27 500

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之权利金收入。

$$5\,000\,000 \times 0.55\% = 27\,500$$

投资人经此操作之后，等于卖出 3 个月期，买入 5 个月期 USD Call/YEN Put 的水平价差策略。此策略较不为投资人所使用，因为若在 3 个月期到期时，USD/YEN 即期汇率在 90.00 以上，投资者将面临损失的局面。而后 USD/YEN 再急转直下，跌破 90.00 的价位时，于 5 个月期到期时，投资者将再度面临原有买权毫元履约价值的局面。亦即，投资人可能有双输的局面。

二、卖出买权（Sell Call）

若投资人预期某一货币不会升值时，或某一货币在到期前，只有盘整或贬值之可能时，即可卖出比货币的买权。

1. 交易策略说明

兹以图 9—8 来说明卖出买权于到期时之风险与损益。

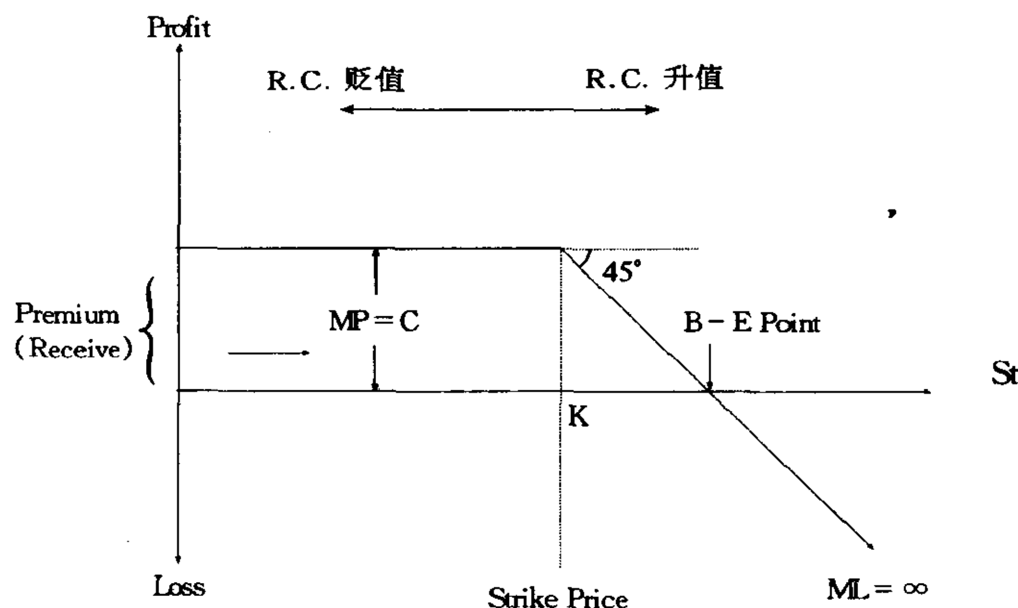


图 9—8 卖出买权(Sell Call)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图 9—8 可知，卖出买权的最大获利为其所收受之权利金，而其潜在之损失并无上限，损益两平点为其履约价格加上权利金。举一范例说明之。

【范例】　投资人对于 USD/YEN 在未来 2 至 4 个月内的走势看法为美金可能呈现盘整或贬值走势，亦即美金不会出现升值的走势。投资人在目前 USD/YEN 即期汇率为 85 时，卖出美金 500 万的 USD Call/YEN Put，其履约价格为 USD/YEN90，权利金为 0.765%，期限为 4 个月，Volatility 为 14%，USD 利率为 6%，YEN 利率为 0.5%。权利金的计算：

$$5\,000\,000 \times 0.765\% = 38\,250$$

亦即投资人有美金 38 250 的权利金收入，以当作出售 USD Call/YEN Put 的报酬。

损益两平点的计算：

当 USD/YEN 即期汇率为 90 时，其每 100 万美金的基本点价值为美金 111.11。投资人共有美金 38 250 的权利金收入，折合 USD/YEN 的基本点为 69 点（38 250÷5÷111.11)。因此损益两平点 90.69（90+0.69=90.69)。

兹以图 9—9 来说明此范例。

到期时，若 USD/YEN 即期汇率低于履约价格 USD/YEN90，则此 USD Call/YEN Put 的买方不会要求投资人履约，因此投资人的获利为其权利金收入，美金 38 250。

到期时，若 USD/YEN 即期汇率高于履约价格 USD/YEN90，则此 USD Call/YEN Put 的买方将要求投资人履约，亦即投资人必须应买方的要求，以 USD/YEN90 的价格卖出 USD，买入 YEN。若到期时，USD/YEN 即期汇率为 101.50，则投资人的损失为美金 528 252.46。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$(101.50-90.00) \times 5\,000\,000 \div 101.50 = 566\,502.46$

$566\,502.46 - 38\,250 = 528\,252.46$ ——损失

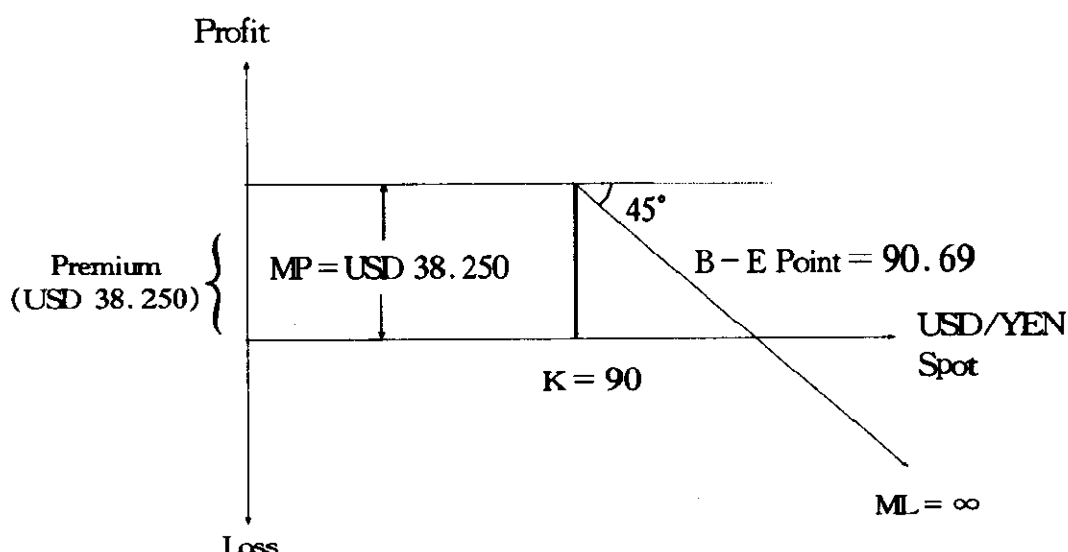


图 9—9 卖出买权范例的图示说明

三、买入卖权（Buy Put）

若投资人预期某一货币有贬值的潜力时，可买入此货币的卖权。

1. 交易策略说明

卖权在到期时，其价值为

$$P=\begin{cases}0, & 若\ S_t \geqslant K \\ K-S_t, & 若\ S_t < K\end{cases}$$

或者为 $P=\max[0,\ K-S_t]$

亦即，在到期时，若即期汇率大于或等于履约价格时，卖权的买方不会要求卖方履行选择权契约，因为买方可以在即期市场用更好（价格更高）的即期汇率卖出其所持有的货币，所以卖权的价值为零，而买方的最大损失为其所支付的权利金（Premium）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在到期时，若即期汇率小于履约价格，则卖权的买方会要求卖方履行选择权契约，其获利为即期汇率与履约价格间的差；其获利空间之大小端视即期汇率而定。

兹以图 9—10 来说明买入卖权于到期时之风险与损益：

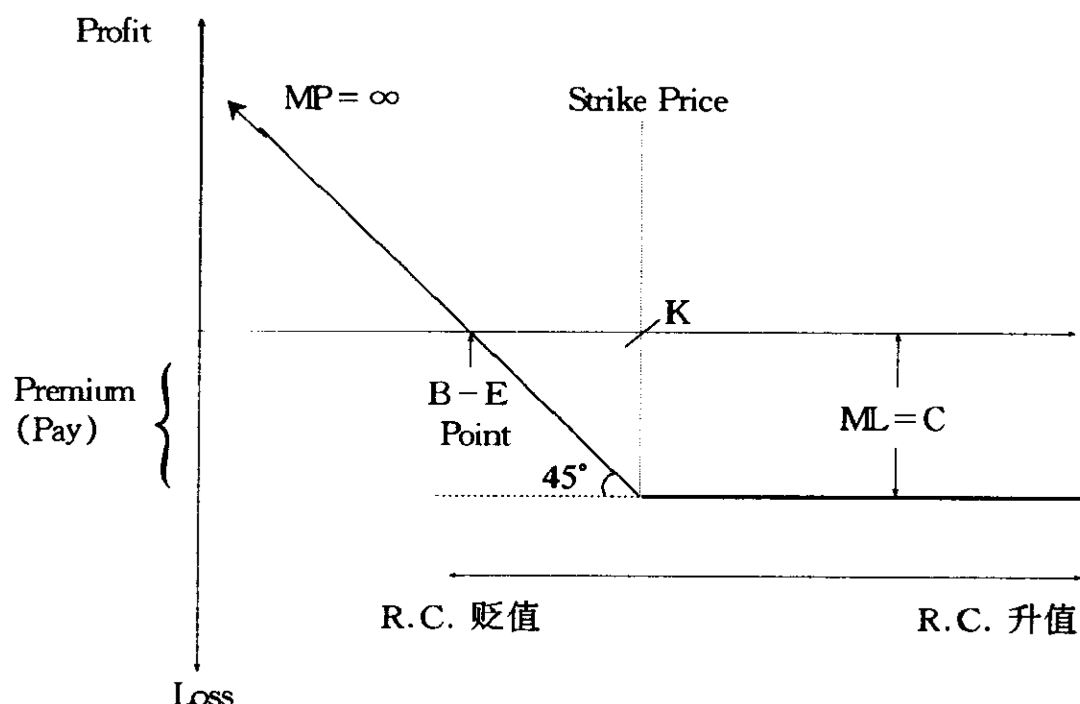


图 9—10 买入卖权

由上图可知，买入卖权的最大损失为其所支付之权利金，而其获利并无上限，损益两平点为履约价格减去权利金。举一范例说明之。

【范例】 投资人对于 USD/YEN 的走势看法为美金极可能在未来 1 至 3 个月内下跌，亦即日元会升值。投资人在目前 USD/YEN 即期汇率为 100 时，买入美金 500 万的 USD Put/YEN Call，其履约价格为 USD/YEN95，权利金为 1.28%，期限为 3 个月，Volatility 为 14%，USD 利率为 6%，YEN 利率为 0.5%。

权利金的计算：

$$5\,000\,000 \times 1.28\% = 64\,000$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

亦即，投资人需支付美金 64 000 给予卖权的卖方，以购入 USD Put/YEN Call。

损益两平点的计算：

当 USD/YEN 即期汇率为 95 时，其每 100 万美金的基本点价值为美金 105.26。投资人共支付美金 64 000 的权利金，折合 USD/YEN 的基本点为 121.6 点（64 000÷5÷105.26）。因损益两平点为 93.784（95－1.216＝93.784）。

兹以图 9—11 来说明此范例。

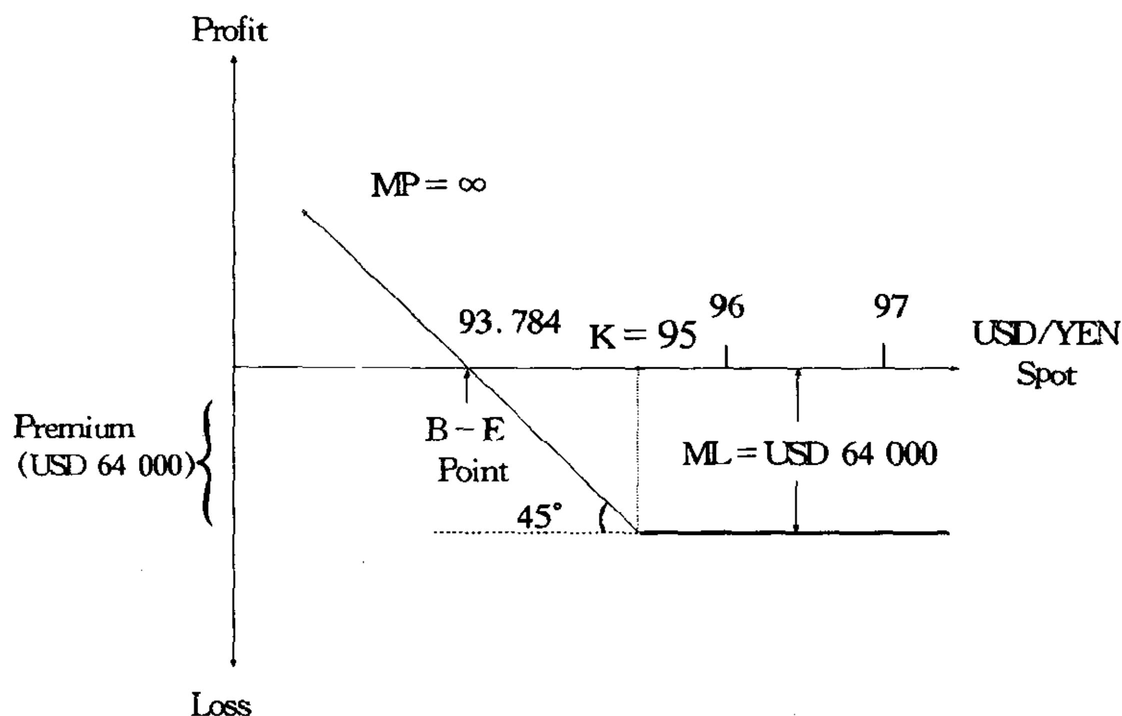


图 9－11 买入卖权范例的图示说明

到期时，若 USD/YEN 即期汇率低于履约价格 USD/YEN95，则投资人将会要求选择权卖方履约，亦即投资人会以 USD/YEN95 的价格卖出 USD，买入 YEN。若到期时，USD/YEN 即期汇率为 89.50，投资人之争获利为美金 241 262.57。

（95－89.50）×5 000 000÷8950＝307 262.57

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

307 262.57 − 64 000 = 243 262.57——净获利

到期时，若 USD/YEN 即期汇率高于或等于履约价格 USD/YEN95，则投资人不会要求履约。投资人的损失为其所支付之权利金美元 64 000。

四、卖出卖权 (Sell Put)

若投资人预期某一货币不会贬值时，或某一货币在到期前只有盘整或升值之可能时，即可卖出此货币的卖权。

1. 交易策略说明

兹以图 9—12 来说明卖出卖权于到期时之风险与损益。

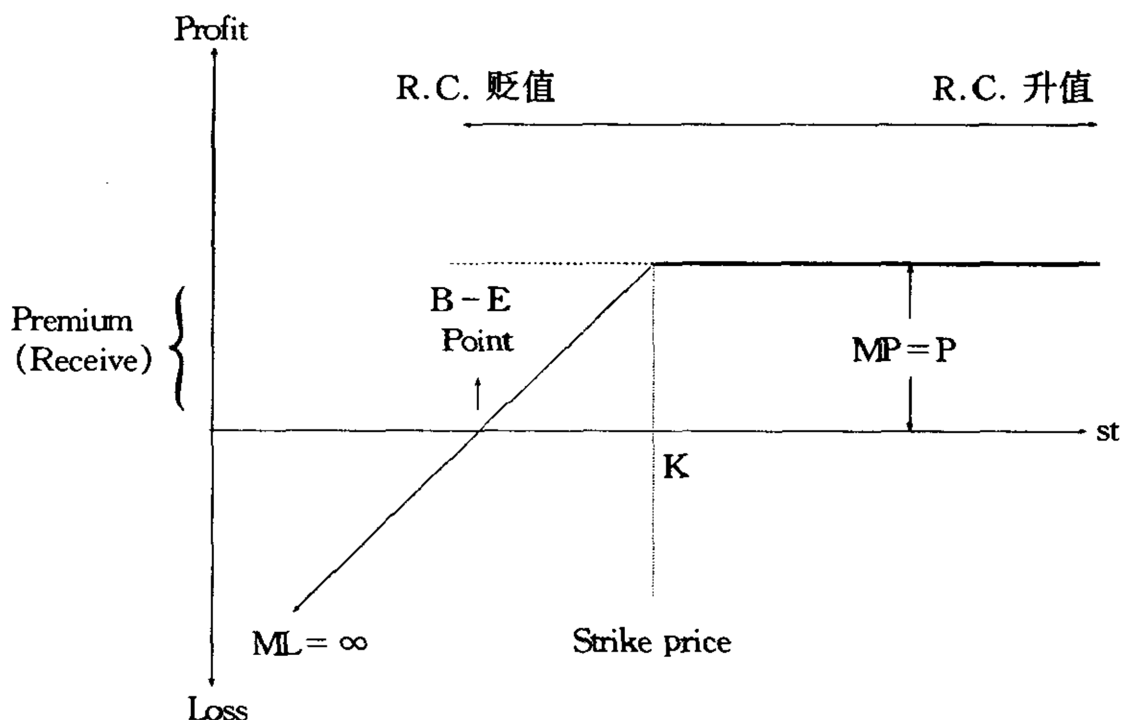


图 9—12 卖出卖权(Sell Put)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由图 9—12 可知，卖出卖权的最大获利为其所收受之权利金。而其潜在之损失并无上限，损益两平点为其履约价格减支权利金。举一范例说明之。

【范例】 投资人对于 USD/YEN 在未来 2 至 4 个月内的走势看法为美金可能呈现盘整或升值走势，亦即美金不会出现升值的走势。投资人在目前 USD/YEN 即期汇率为 100 时，卖出美金 500 万的 USD Put/YEN Call，其履约价格为 USD/YEN105，权利金为 7.75%，期限为 4 个月，Volatility 为 14%，USD 的利率为 6%，YEN 的利率为 0.5%，权利金的计算：

$$5\,000\,000 \times 7.75\% = 387\,500$$

亦即投资人有美金 387 500 的权利金收入，以当作卖出 USD Put/YEN Call 的报酬。

损益两平点的计算：

当 UCD/YEN 即期汇率为 105 时，其每 100 万美金的基本点价值为美金 95.24 投资人共有美金 387 500 的权利金收入，折合 USD/YEN 的基本点为 813.73 点（387 500÷5÷95.24）。因此损益两平点为 96.8627（105－8.1373＝96.8627）

兹以图 9—13 来说明此范例。

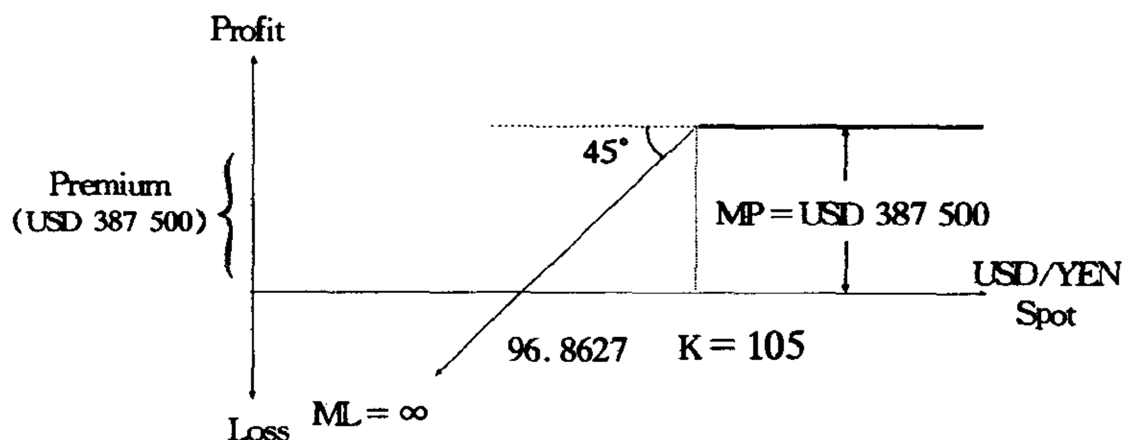


图 9—13 卖出卖权范例的图示说明

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到期时，若 USD/YEN 即期汇率高于履约的价格 USD/YEN105，则此 USD Put/YEN Call 的买方不会要求卖方履约，因为买方可以在即期市场用比履约价格 USD/YEN105 更高的价格卖出 USD，买入 YEN，因此投资人的获利为其权利金收入 USD387 500。

到期时，若 USD/YEN 即期汇率低于履约价格 USD/YEM105，则此 USD Put/YEN Call 的买方将要求卖方以 USD/YEN105 的价格，卖出 USD，买入 YEN。若到期时，USD/YEN 即期汇率为 96.50，则投资人的损失为美金 52 914.51。

(105－96.50）×5 000 000÷96.50＝440 444.51

387 500－440 414.51＝－52 914.51　　——损失

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七节　选择权的进阶交易策略

下表为 USD/YEN 选择权之报价，此表将被使用在此节中所有的范例：

USD/YEN Spot：100.00 Vol = 14.5% USD Int = 6% YEN Int = 0.5%

期间	Strike Price	USD Call/YEN Put		USD Put/YEN Call	
		Bid	Offer	Bid	Offer
3 个月	95	4.90%	5.00%	1.35%	1.45%
3 个月	100	2.25%	2.35%	3.60%	3.75%
3 个月	105	0.80%	0.87%	7.18%	7.25%

一、买权看多价差（Bull Call Spread）

当投资人预期某一货币升值的机率大于贬值的机率时，可运用买权（Call Option）来建立一个看多价差策略。

其操作策略为

(1) Buy Low Call，Strike Price (K_1)，Premium (C_1)

(2) Sell High Call，Strike Price (K_2)，Premium (C_2)

其中 $K_1<K_2$；$C_1<C_2$

因 $C_1>C_2$，亦即其所付出之权利金 C_1 多于其所收到之权利金 C_2，所以在期初有净支出（C_1-C_2）。此期初净支出为其可能发出之最大损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

兹以图 9—14 来说明买权看多价差于到期时之风险与损益。

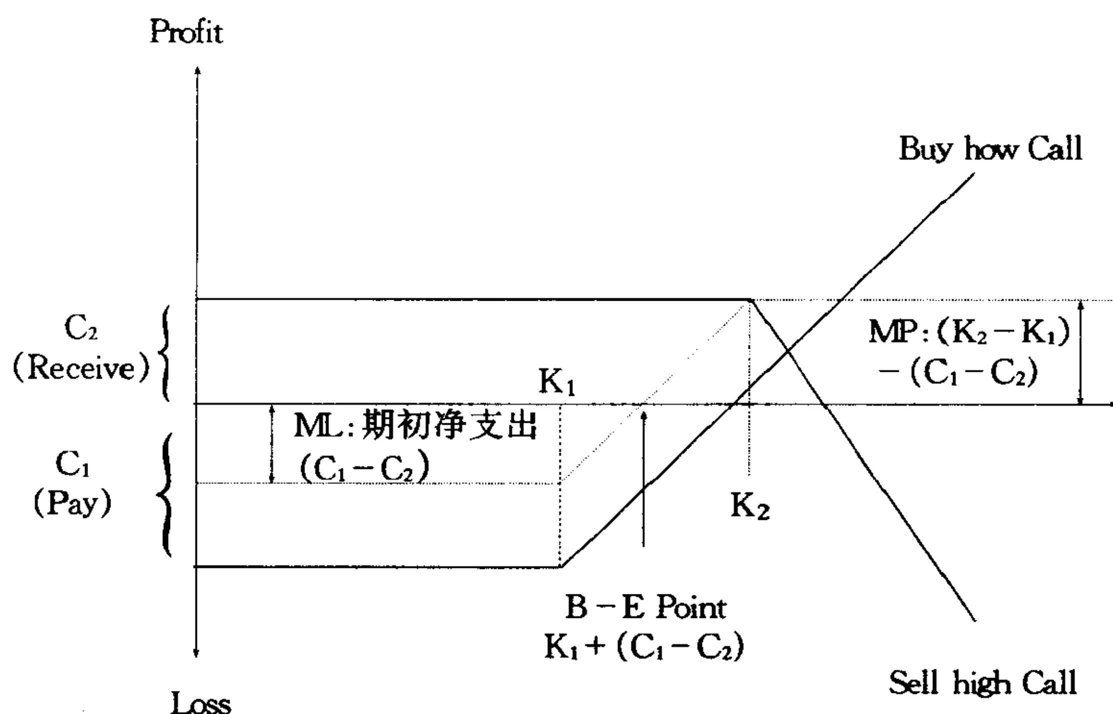


图 9—14　买权看多价差(Bull Call Spread)

由图 9—14 可知，买权看多价差策略的最大损失，损益两平点，与其获利分别为

最大损失（ML）：(C_1-C_2)，为期初净支出
损益两平点：$K_1+(C_1-C_2)$
最大获利（MP）：$(K_2-K_1)-(C_1-C_2)$

举一范例说明之。

【范例】　投资人买入履约价格为 95 的 3 个月 USD Call/YEN Put，价格为 5%；且卖出履约价格为 105 的 3 个月 USD Call/YEN Put，价格为 0.8%。其买卖金额分别为美金 100 万，其权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Bay USD Call/YEN Put，Strike at95，

$1\,000\,000\times5\%=50\,000$ ——C_1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

折合基本点约 475 点（50 000÷（1 000 000×0.01÷95））

（2）Sell USD Call/YEN Put，Strike at 105，

1 000 000×0.8％＝8 000 ——C_2

折合基本点约 84 点（8 000÷（1 000 000×0.01÷105）

最大损失为美金 42 000（50 000－8 000）；亦为期初净支出损益两平点为 98.91〔95＋（4.75－0.84）〕

最大获利为美金

53 238.10｛〔（105－95）×1 000 000÷105〕－42 000｝

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下时，投资人不会要求履约价格为 95 的 USD Call/YEN Put 的卖方履行合约，因此其损失为期初净支出。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 105 以上时，投资人会要求履约价格为 95 的 USD Call/YEN Put 的卖方履行合约，但是向投资人买入履约价格为 105 的 USD Call/YEN Put 的买方也会要求投资人以 USD/YEN105 的价位卖出 USD，买入 YEN;，亦即投资人以 USD/YEN95 的价位买入 USD，卖出 YEN，且以 USD/YEN105 的价位，卖出 USD，买入 YEN。所以投资人的获利为 95 238.10〔（105 － 95）× 1 000 000÷105〕但必须扣除期初净支出 42 000 后，其获利为 52 738.10。

兹以图 9—15 来说明此范例之损益与风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

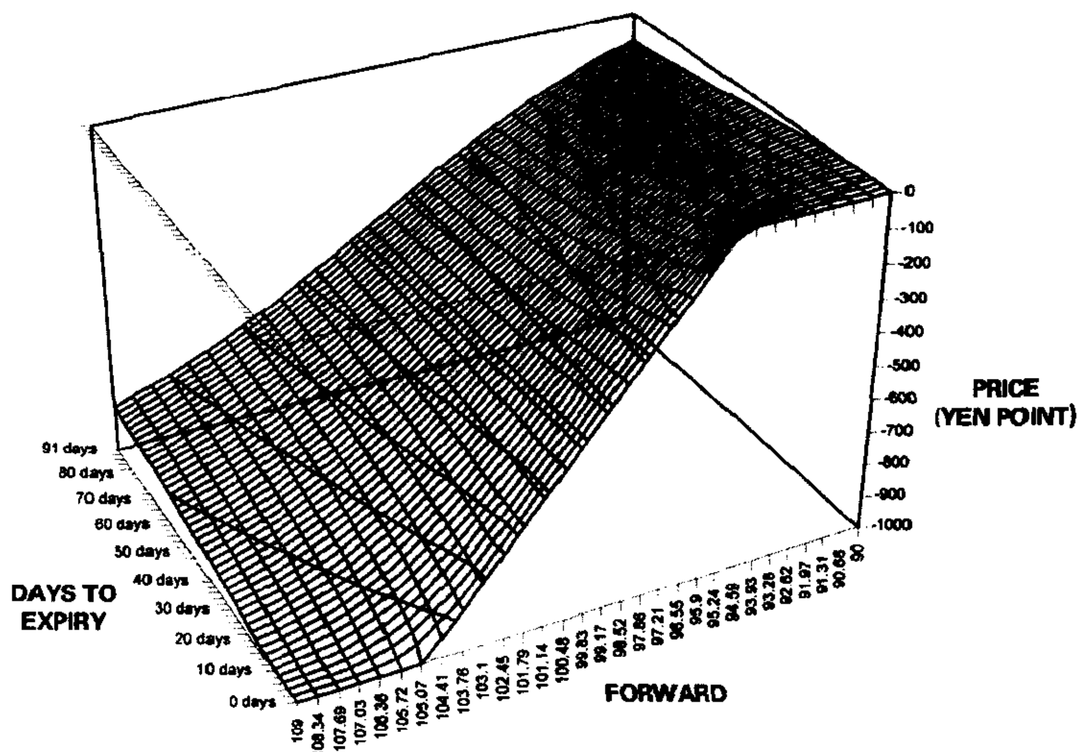


图 9—15　BULL CALL SPREAD

二、买权看空价差（Bear Call Spread）

当投资人预期某一货币贬值的机率大于升值的机率时，可运用买权（Call Option）来建立一个看空价差策略。

其操作策略为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1) Sell low Call, Strike Price (K_1), Premium (C_1)
(2) Buy high Call, Strike Price (K_2), Premium (C_2)

其中 $K_1 < K_2$；$C > C_2$

因 $C_1 > C_2$，亦即其所收到之权利金 C_1 多于其支付之权利金 C_2，所以在期初有净收入（$C_1 - C_2$）。此期初净收入为其最大可能获利。

兹以图 9—16 来说明买权看空价差于到期时之风险与损益

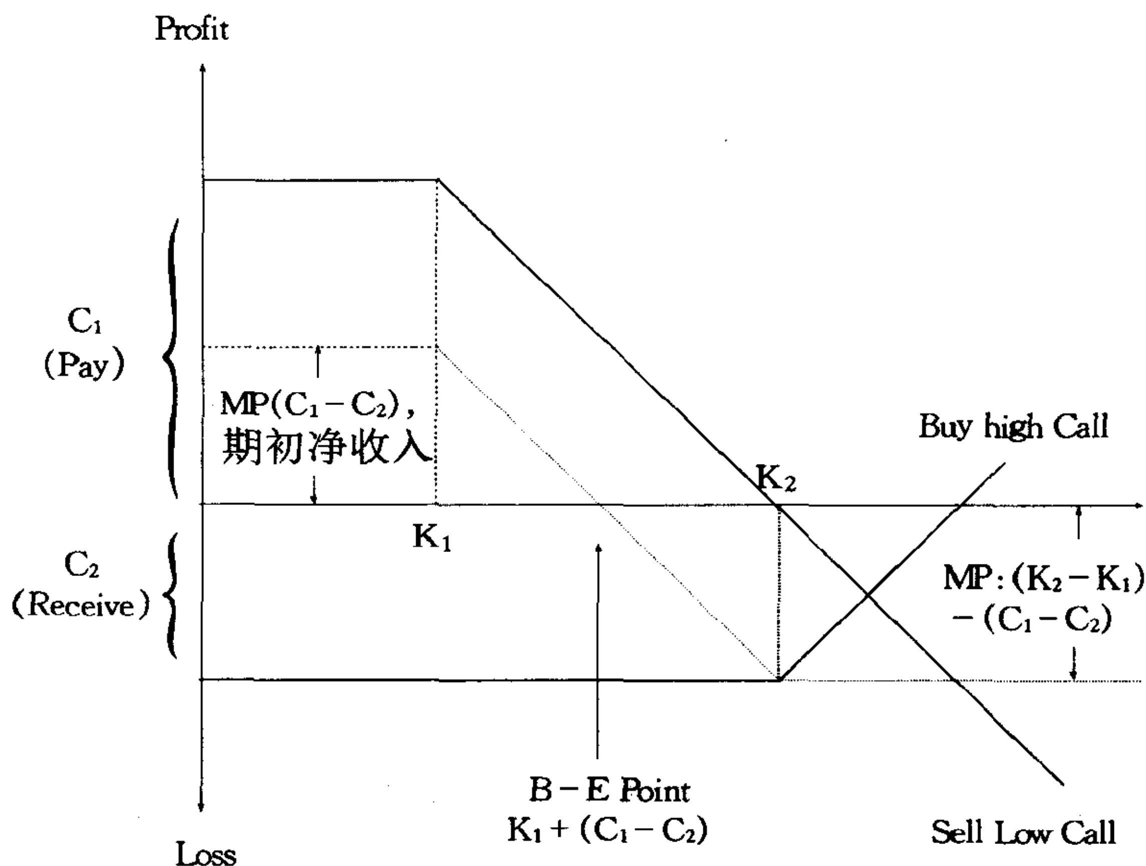


图 9—16 买权看空价差(Bear Call Spread)

由上图可知，买权看空价差策略的最大损失，损益两平点与其获利分别为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最大获利（MP）：(C_1-C_2)，为期初净收入
损益两平点：$K_1+(C_1-C_2)$
最大损失（ML）：$(K_2-K_1)-(C_1-C_2)$

举一范例说明之。

【范例】 投资人卖出履约价格为 95 的 USD Call/YEN Put，价格为 4.9%；且买入履约价格为 105 的 USD Call/YEN Put，价格为 0.87%。其买卖金额分别为美金 100 万，其权利金与所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Sell USD Call/YEN Put，Strike at 95，

$$1\,000\,000\times4.9\%=49\,000$$

折合基本点约 466 点〔49 000÷（1 000 000×0.01÷95)〕

（2）Buy USD Call/YEN Put，Strike at 105，

$$1\,000\,000\times0.87\%=8\,700$$

折合基本点约 91 点〔8 700÷（1 000 000×0.01÷105)〕

最大获利为美金 40 300（49 000－8 700），亦为期初净收入
损益两平点为 98.75〔95＋（4.66－0.91〕
最大损失为美金 54 938.10
{〔（105－95）×1 000 000÷105〕－40 300}

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下时，买入履约价格为 95 的 USD Call/YEN Put 的买方不会要求投资人履行选择权合约；然而投资人也无法要求履约价格为 105 的 USD Call/YEN Put 履约。所以投资人的获利为美金 40 300，亦即为其期初净收入。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 105 以上时，投资人会要求履约价格为 105 的 USD Call/YEN Put 的卖方履行合约；但是向投资人买入履约价格为 95 的 USD Call/YEN Put 的买方也会要求投资人以 USD/YEN95 的价位，买入 USD，卖出 YEN；亦即投资人以 USD/YEN95 的价位卖出 USD，买入

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

YEN，且以 USD/YEN105 的价位买入 USD，卖出 YEN。所以投资人的损失为美金95 238.10〔(105－95)×1 000 000÷105)〕，但必须扣除期初净收入美金 40 300 后，其损失为54 938.10。

兹以图 9—17 来说明此范例之损益与风险。

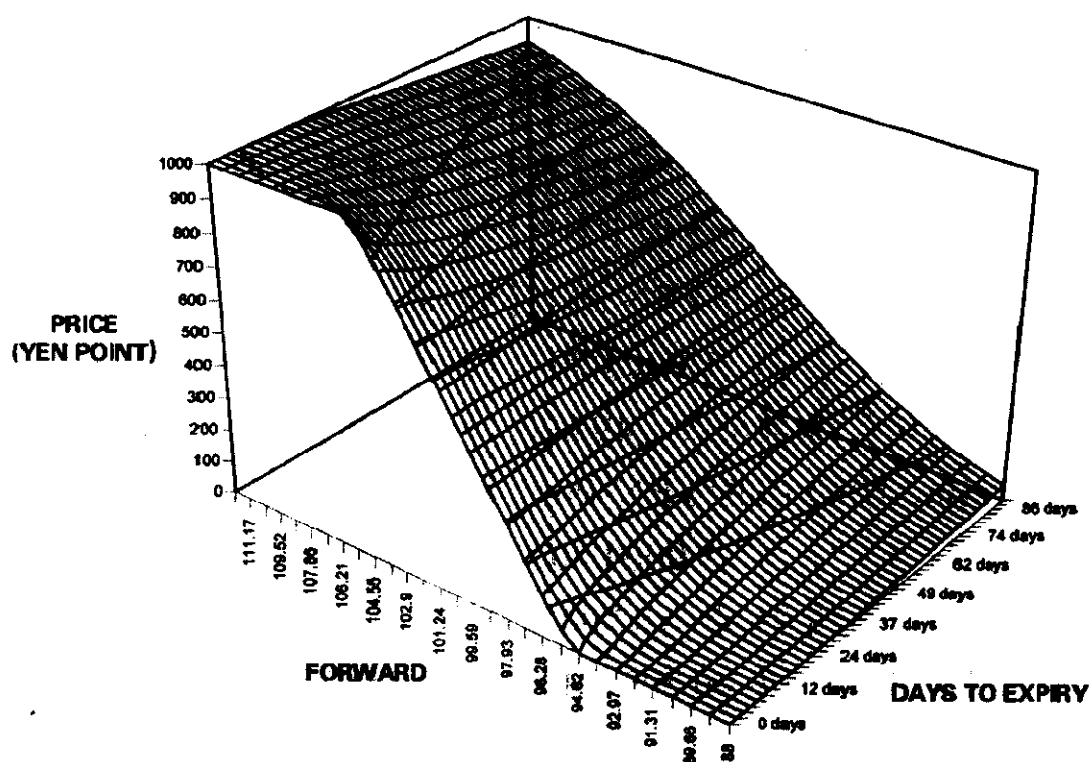


图 9—17 BEAR CALL SPREAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、卖权看空价差（Bear Put Spread）

当投资人预期某一货币贬值机率大于升值的机率时，可运用卖权（Put Option）来建立一个看空价差策略。

其操作策略为：

1. Sell low Put, Strike Price（K_1），Premium（P）
2. Buy high Put, Strike Price（K_2），Premium（P_2）

其中 $K_1 < K_2$；$P_1 < P_2$

因 $P_1 < P_2$，亦即其所支出之权利金 P_2 多于其所收到之权利金 P_1，所以在期初有净支出（$P_2 - P_1$）。此期初净支出为其可能发生之最大损失。

兹以图 9—18 来说明卖权看空价差于到期时之风险与损益。

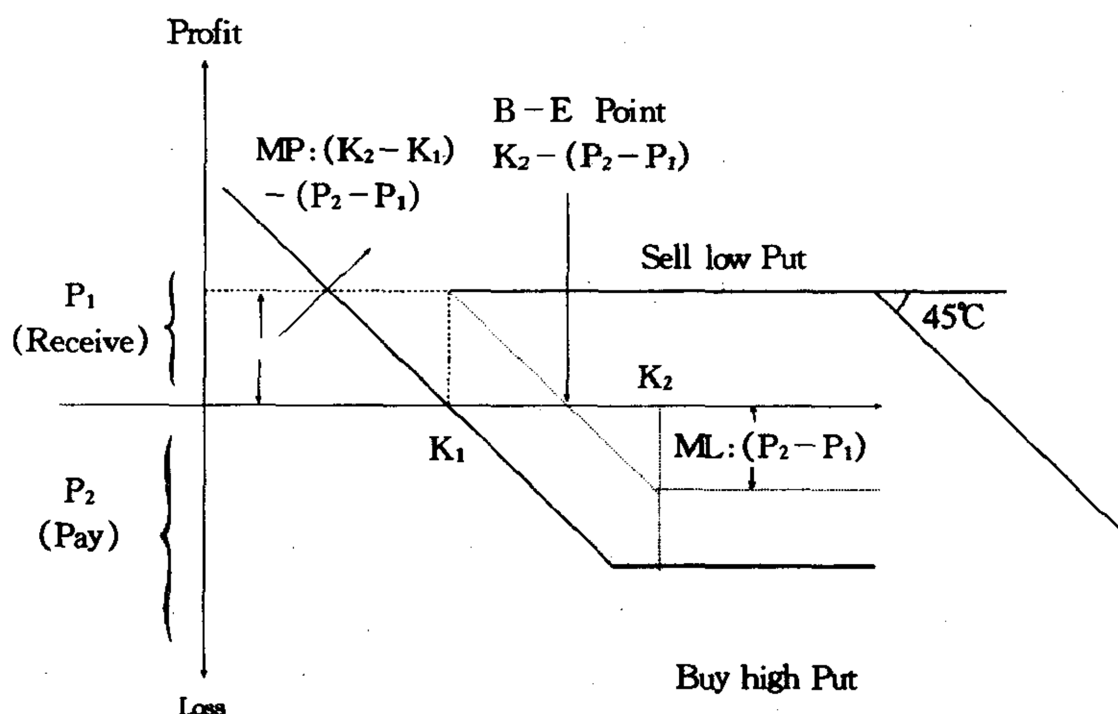


图 9－18 卖权看空价差(Bear Put Spread)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，卖权看空价差策略的最大损失，损益两平点，与其获利分别为

最大损失（ML）：(P_2-P_1)，为期初净支出

损益两平点：$K_2-(P_2-P_1)$

最大获利（MP）：$(K_2-K_1)-(P_2-P_1)$

举一范例说明之。

【范例】 投资人卖出履约价格为 95 的 USD Put/YEN Call，价格为 1.35%；且买入履约价格为 105 的 USD Put/YEN Call，价格为 7.25%。其买卖金额分别为美金 100 万，其权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Sell USD Put/YEN Call，Striker at 95

1 000 000×1.35%＝13 500

折合基本点约 128 点〔13 500÷（1 000 000×0.01÷95)〕

（2）Buy USD Put/YEN Call，Strike at 105

1 000 000×7.25%＝72 500

折合基本点约 761 点〔72 500÷（1 000 000×0.01÷105)〕

最大损失（ML）为美金 59 000（72 500－13 500)；亦为期初净支出

损益两平点为 98.67〔105－（7.61－1.28)〕

最大获利（MP）为美金 46 263.16

｛〔105－95〕×1 000 000÷95〕－59 000｝

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 105 以上时，投资人不会要求履约价格为 95 的 USD Put/YEN Call 的卖方履行合约；然而买入履约价格 95 的 USD Put/YEN Call 的买方也无法要求投资人履行此卖权契约。所以投资人的最大损失为美金59 000，亦即为其期初净支出。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下时，投资人会要求履约价格 105 的 USD Put/YEN Call 的卖

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方履行此卖权：但是向投资人买入履约价格 95 的 USD Put/YEN Call 的买方也会要求投资人以 USD/YEN95 的价位买入 USD，卖出 YEN；亦即投资人以 USD/YEN105 的价位卖出 USD，买入 YEN，但以 USD/YEN95 的价位买入 USD，卖出 YEN。所以投资人的获利为美金 105 263.16，但必须扣除期初净支出美金 59 000，其获利为美金 46 263.16。

兹以图 9—19 来说明此范例之损益与风险。

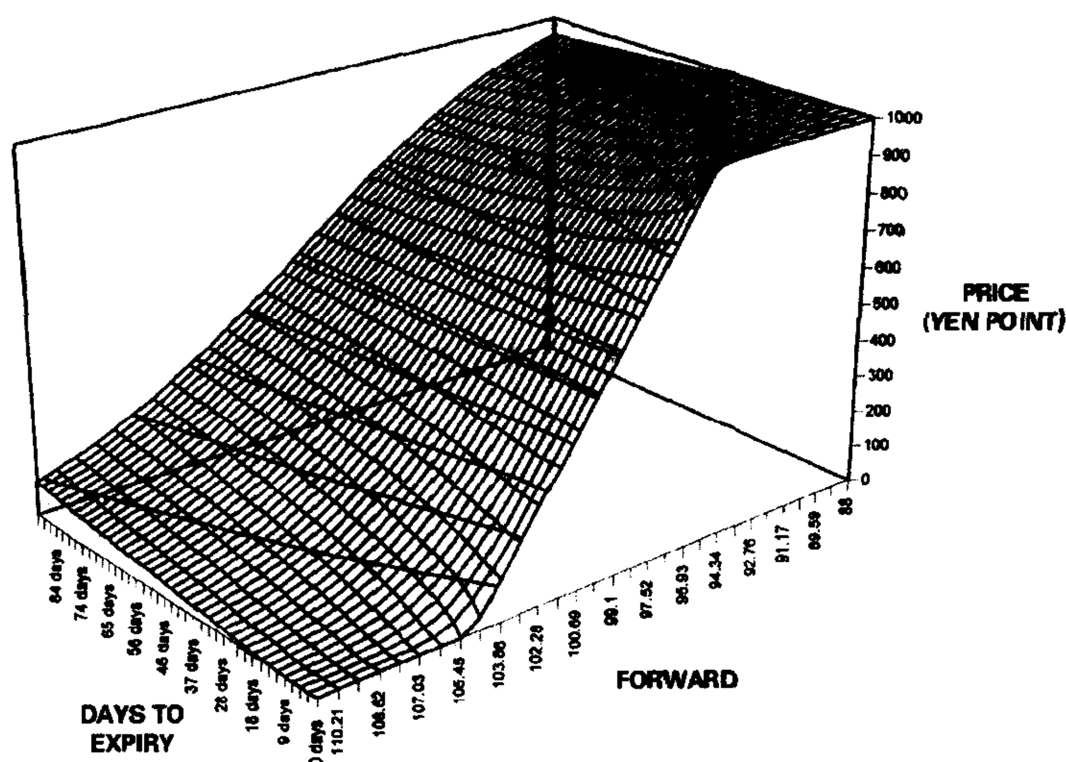


图 9—19　BEAR PUT SPREAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四、卖权看多价差（Bull Put Spread）

当投资人预期某一货币升值的机率大于贬值的机率时，可运用卖权（Put Option）来建立一个看多价差策略。

其操作策略为：

(1) Buy low Put, Strike Price (K_1), Premium (P_1)

(2) Sell high Put, Strike Price (K_2), Premium (P_2)

其中 $K_1 < K_2$；$P_1 < P_2$

因 $P_1 < P_2$，亦即其所收到之权利金 P_2 多于其所收到之权利金 P_1，所以在期初有净收入 ($P_2 - P_1$)。此期初净收入为其可能发生之最大获利。

兹以图 9—20 来说明卖权看多策略于到期时之风险与损益。

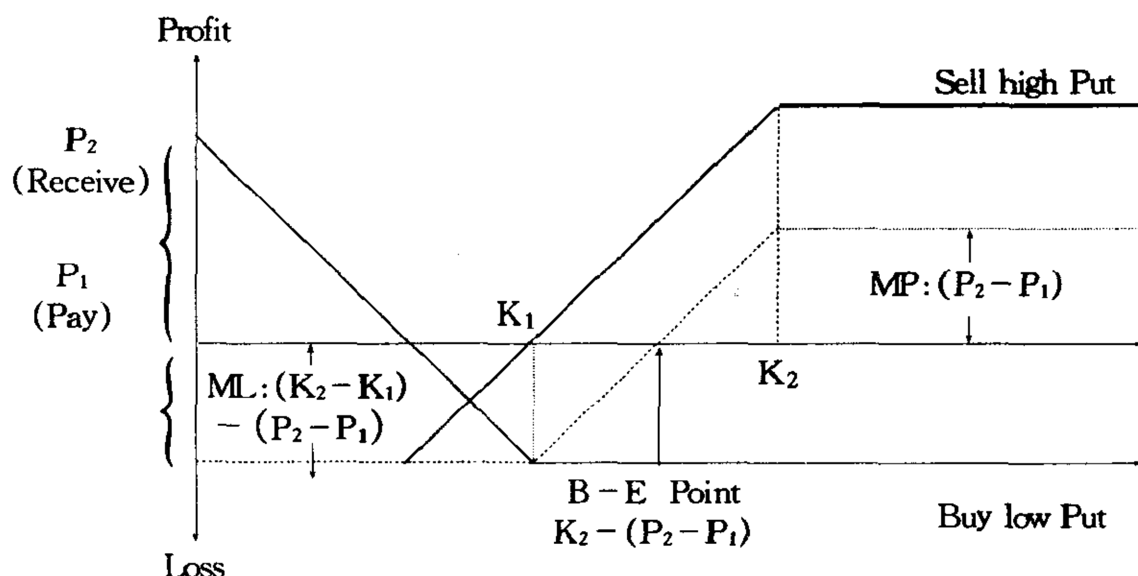


图 9—20 卖权看多价差(Bull Put Spread)

由图 9—20 可知，卖权看多价差策略的最大损失，损益两平点，与其获利分别为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最大损失（ML）：$(K_2-K_1)-(P_2-P_1)$
损益两平点：$K_2-(P_2-P_1)$
最大获利（MP）：(P_2-P_1)，为期初净收入

举一范例说明之。

【范例】 投资人买入履约价格为 95 的 USD Put/YEN Call，价格为 1.45%；且卖出履约价格为 105 的 USD Put/YEN Call，价格为 7.18%。其买卖金额分别为 100 万，其权利金与其所折算之点数分别计算如下：

（1）Buy USD Put/YEN Call Strike at 95

1 000 000×1.45%＝14 500

折合基本点约 138 点〔14 500÷（1 000 000×0.01÷95)〕

（2）Sell USD Put/YEN Call，Strike 105

1 000 000×7.18%＝71 800

折合基本点约 754 点〔71 800÷（1 000 000×0.01÷105)〕

最大获利（MP）为美金 57 300（71 800－14 500），
亦为期初净收入
损益两平点为 98.84〔105－（7.54－1.38)〕
最大损失（ML）为美金
47 963.16｛〔（105－95）×1 000 000÷95〕－57 300｝

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 105 以上时，投资人不会要求履约价格为 95 的 USD Put/YEN Call 的卖方履行合约；然而买入履约价格 95 的 USD Put/YEN Call 的买方也无法要求投资人履行此卖权契约。所以投资人的最大获利为美金 57 300，亦即为期初净收入。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下时，投资人会要求履约价格 95 的 USD Put/YEN Call 的卖方履行此卖权；但向投资人买入履约价格 105 的 USD Put/YEN Call 的买方也会要求投资人以 USD/YEN 105 的价位买入 USD，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖出 YEN；亦即投资人以 USD/YEN 105 的价位买入 USD，卖出 YEN，但以 USD/YEN 95 的价位卖出 USD，买入 YEN。所以投资人的损失为美金 105 263.16，但必须扣除期初净收入美金 57 300，其损失为美金 47 963.13。

兹以图 9—21 来说明此范例之损益与风险。

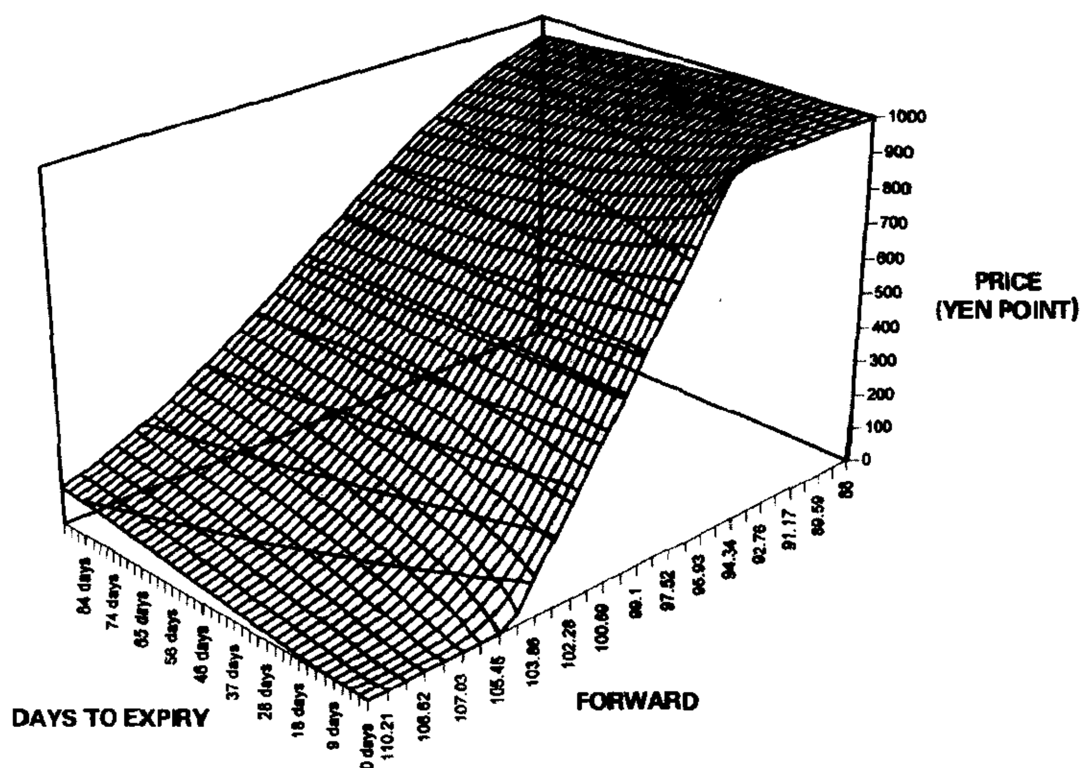


图 9—21 BULL PUT SPREAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五、买入跨式部位、下跨式部位 (Long Straddle)

当投资人预期目前的货币于到期前即将脱离盘整走势，惟无法把握其可能的突破方向时，可运用买权（Call Option）与卖权（Put Option）来建立一个买入跨式部位策略。

其操作策略为：

(1) Buy Call, Strike Price (K), Premium (C)
(2) Buy Put, Strike Price (K), Premium (P)

其中买权（Call）与卖权（Put）的履约价格相同。因投资人都是买入选择权，所以其期初净支出为（C+P）；此期初净支出为其可能发生之最大损失。

兹以图 9—22 来说明买入跨式部位于到期时之风险与损益。

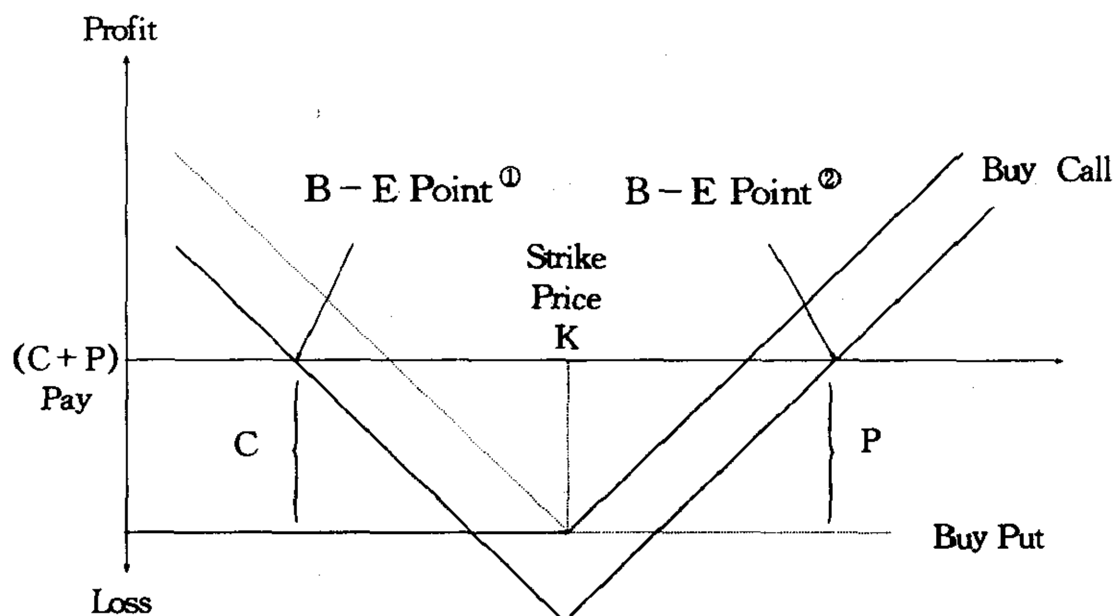


图 9—22　买入跨式部位、下跨式部位(Long Straddle)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，买入跨式部位的最大损失，损益两平点，与其获利分别为

最大损失（ML）：（C+P）；为期初净支出
损益两平点Ⅰ：K－（C+P）
损益两平点Ⅱ：K+（C+P）
最大获利（MP）：无上限

举一范例说明之。

【范例】 投资人买入履约价格为100的USD Call/YEN Put，价格为2.35%；且买入履约价格为100的USD Put/YEN Call，价格为3.75%。其买卖金额分别为100万，其权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Buy USD Call/YEN Put，Strike at 100

$$1\,000\,000 \times 2.35\% = 23\,500$$

折合基本点约235点〔23 500÷（1 000 000×0.01÷100)〕。

（2）Buy USD Put/YEN Call，Strike at 100

$$1\,000\,000 \times 3.75\% = 37\,500$$

折合基本点约375点〔37 500÷（1 000 000×0.01÷100)〕。

最大损失（ML）为美金61 000（23 500+37 500），
为期初净支出
损益两平点Ⅰ：93.90〔100－（2.35+3.75)〕
损益两平点Ⅱ：106.10〔100+（2.35+3.75)〕
最大获利（MP）无上限

于到期时，若USD/YEN即期汇率在100至106.10之间时，投资人会要求卖出履约价格为100的USD Call/YNE Put的卖方履行此买权；亦即投资人以USD/YEN 100的价格买入USD，卖出YEN。只要投资人以高于USD/YEN 100的价格将此部位轧平，其获利可弥补部分的期初净支出。于到期时，若USD/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

YEN 即期汇率在 93.30 至 100 之间时，投资人会要求卖出履约价格为 100 的 USD Put/YEN Call 的卖方履行此卖权；亦即投资人以 USD/YEN 100 的价位卖出 USD，买入 YEN。只要投资人以低于 USD/YEN 100 的价格将此部位轧平，其获利可弥补部分的期初净支出。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 93.30 以下或 106.10 以上时，投资人的获利不但可弥补期初净支出，且有净获利。其获利之多寡端视其行情而定。

兹以图 9—23 来说明此范例之损益与风险

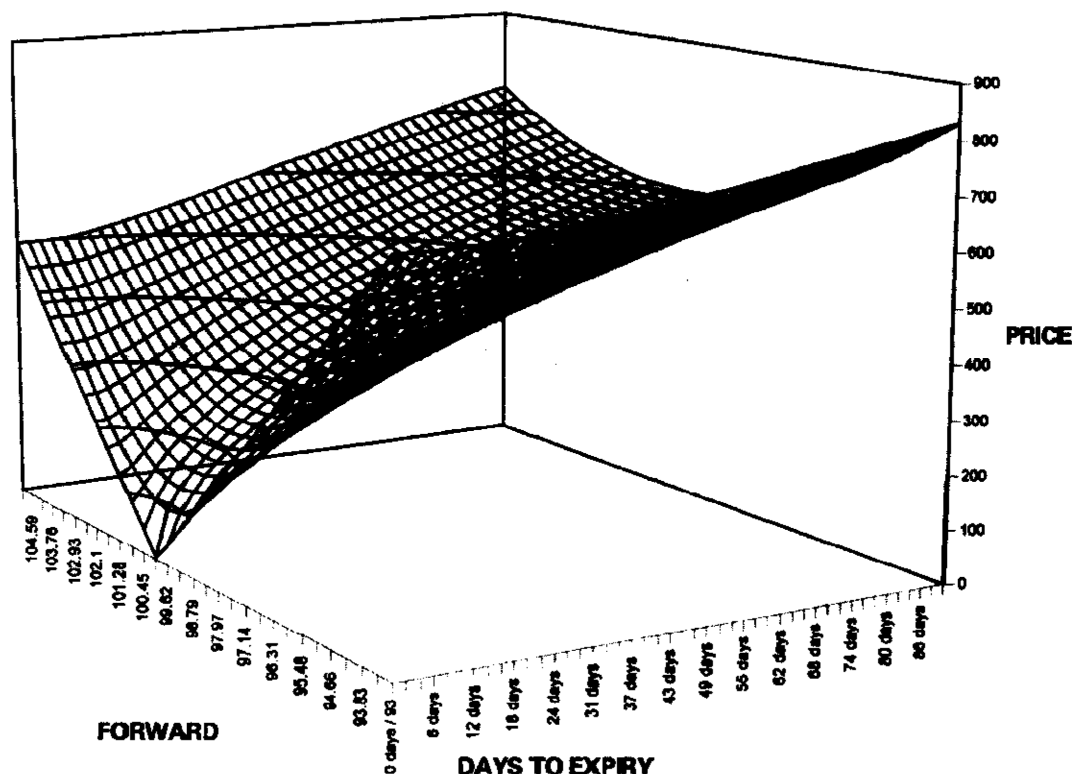


图 9—23 LONG STRADDLE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

六、卖出跨式部位、上跨式部位（Short Straddle）

当投资人预期目前的货币走势，于到期前，不脱离盘整之走势时，可运用买权（Call Option）与卖权（Put Option）来建立一个卖出跨式部位策略。

其操作策略为：

(1) Sell Call, Strike Price (K), Premium (C)
(2) Sell Put, Strike Price (K), Premium (P)

其中买权（Call）与卖权（Put）的履约价格相同。因投资人都是卖出选择权，所以其期初净收入为（C+P）；此期初净收入为其可能发生之最大获利。

兹以图 9—24 来说明卖出跨式部位于到期时之风险与损益。

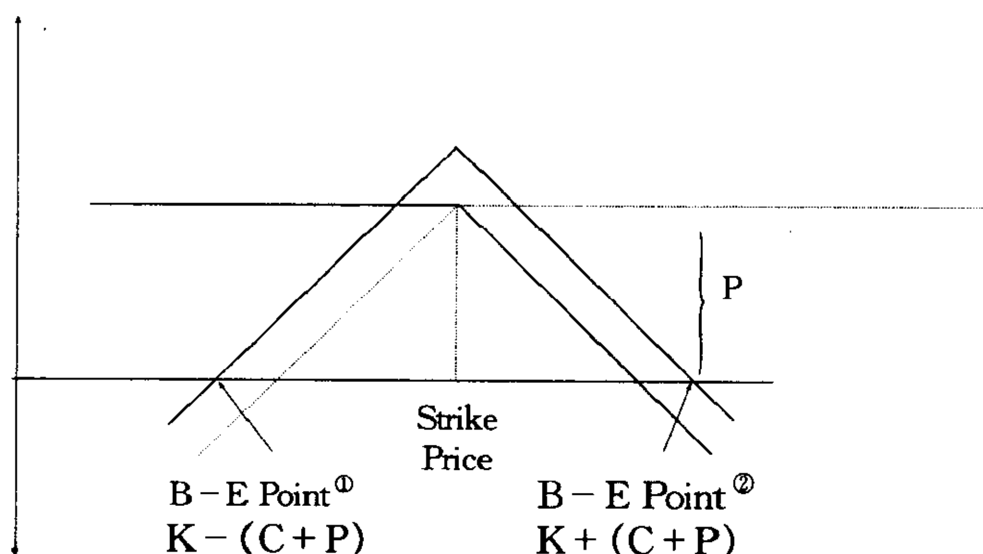


图 9—24 卖出跨式部位、上跨式部位（Short Straddle）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，卖出跨式部位的最大获利，损益两平点，与其获利分别为

最大损失（ML）：无上限
损益两平点Ⅰ：K－（C＋P）
损益两平点Ⅱ：K＋（C＋P）
最大获利（MP）：（C＋P）；为期初净收入

举一范例说明之。

【范例】 投资人卖出履约价格为100的USD Call/YEN Put，价格为2.25%；且卖出履约价格为100的USD Put/YEN Call，价格为3.60%。其买卖金额分别为100万，其权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Sell USD Call/YEN Put，Strike at 100

1 000 000×2.25%＝22 500

折合基本点约225点〔22 500÷（1 000 000×0.01÷100)〕。

（2）Sell USD Put/YEN Call，Strike at 100

1 000 000×3.60%＝36 000

折合基本点约360点〔36 000÷（1 000 000×0.01÷100)〕。

最大损失（ML）无上限
损益两平点Ⅰ：94.15〔100－（2.25＋3.60)〕
损益两平点Ⅱ：105.85〔100＋（2.25＋3.60)〕
最大获利（MP)：美金58 500（22 500＋36 000)，
为期初净收入

于到期时，若USD/YEN即期汇率在100至105.85之间时，买入履约价格为100的USD Call/YEN Put的买方会要求投资人履行此买权；亦即投资人以USD/YEN 100的价格卖出USD，买入YEN。若投资人在即期市场立即轧平部位，则投资人将面临损失，此损失将使期初净收入减少。于到期时，若USD/YEN

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

即期汇率在 94.15 至 100 之间时，买入履约价格为 100 的 USD Put/YEN Call 的买方会要求投资人履行此卖权；亦即投资人以 USD/YEN 100 的价格买入 USD，卖出 YEN。若投资人在即期市场立即轧平部位，则投资人将面临损失，此损失将使期初净收入减少。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 94.15 以下或 105.85 以上时，投资人的损失会超过期初净收入，而产生净损；当 USD/YEN 即期汇率在 100 时，投资人可全数保有期初净收入，此时投资人的获利为最大。

兹以图 9—25 来说明此范例之损益与风险

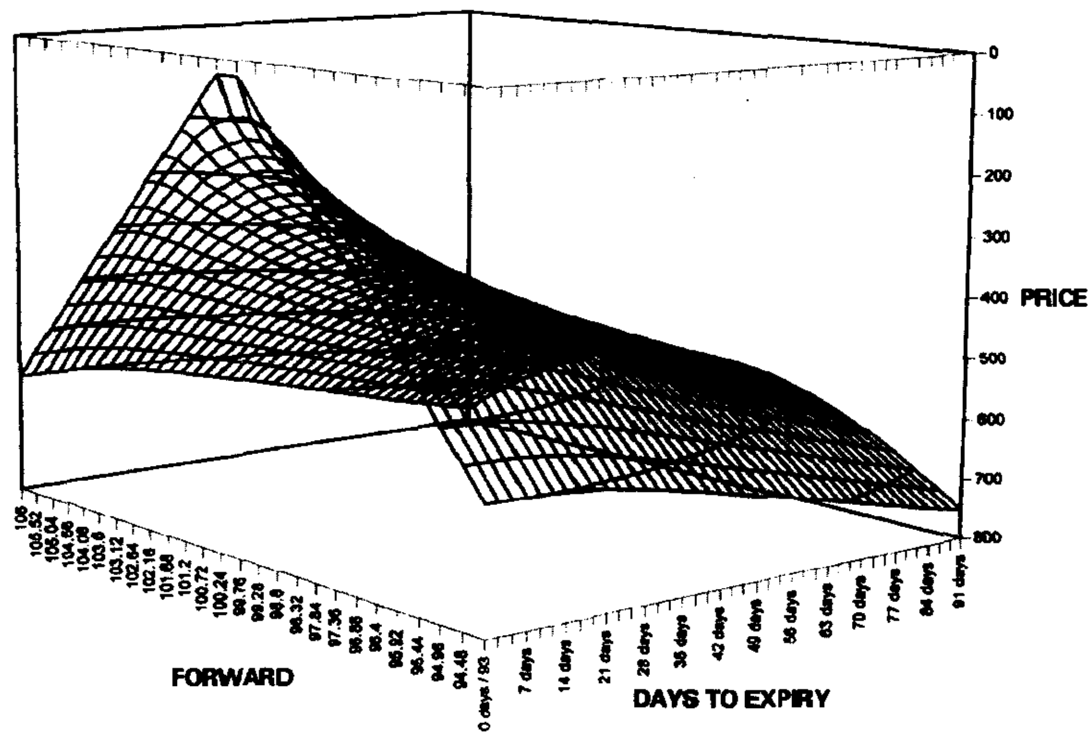


图 9—25 SELL STRADDLE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

七、买入不同履约价格之跨式部位 (Long Strangle)

当投资人预期目前货币走势即将于到期前会脱离盘整格局，惟无法把握其可能的突破方向时，可运用买权与卖权来建立一个买入不同履约价格之跨式部位策略。买入不同履约价格之跨式部位与买入跨式部位策略之不同点在于其买权与卖权的履约价格不一致。

其操作策略为：

(1) Buy high Call, Strike Price (K_1), Premium (C)
(2) Buy low Put, Srtike Prcie (K_2), Premium (P)

其中 $K_1 > K_2$

兹以图 9—26 来说明买入不同履约价格之跨式部位于到期时之风险与损益

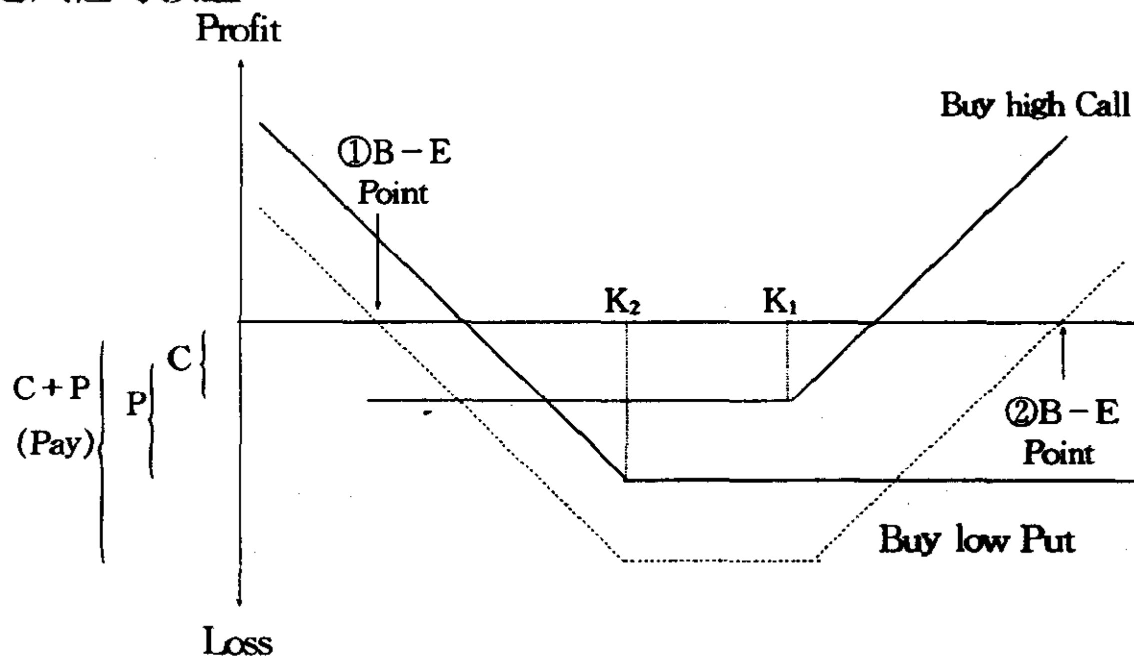


图 9—26　买入不同履约价格之跨式部位(Long ______

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，买入不同履约价格之跨式部位的最大损失，损益两平点与其获利分别为

最大损失（ML）：（C+P）；为期初净支出
损益两平点Ⅰ：K_1-（C+P）
损益两平点Ⅱ：K_2+（C+P）
最大获利（MP）：无上限

举一范例说明之。

【范例】 投资人买入履约价格为 100 的 USD Call/YEN Put，价格为 2.35%；且买入履约价格为 95 的 USD Put/YEN Call，价格为 1.45%，其交易金额分别为 100 万，其权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Buy USD Call/YEN Put，Strike at 100

$$1\ 000\ 000\times2.35\%=23\ 500$$

折合基本点约 235 点〔23 500÷（1 000 000×0.01÷100)〕。

（2）Buy USD Put/YEN Call，Strike at 95

$$1\ 000\ 000\times1.45\%=14\ 500$$

折合基本点约 138 点〔14 500÷（1 000 000×0.01÷95)〕。

最大损失（ML）为美金 38 000（23 500+14 500），为期初净支出
损益两平点Ⅰ为 91.27〔95－（2.35+1.38)〕
损益两平点Ⅱ为 103.73〔100+（2.35+1.38)〕
最大获利（MP）无上限

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 100 至 103.73 之间时，投资人会要求卖出履约价格为 100 的 USD Call/YNE Put 的卖方履行此买权；亦即投资人以 USD/YEN 100 的价格买入 USD，卖出 YEN。只要投资人以高于 USD Put/YEN 100 的价格将此部位轧平，其获利可弥补部分的期初净支出。于到期时，若 USD/

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

YEN 即期汇率在 91.27 至 95 之间时，投资人会要求卖出履约价格为 95 的 USD Put/YEN Call 的卖方履行此卖权；亦即投资人以 USD/YEN 95 的价位卖出 USD，买入 YEN。只要投资人以低于 USD/YEN 95 的价格将此部位轧平，其获利可弥补部分的期初净支出。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 91.27 以下或 103.73 以上时，投资人的获利不但可弥补期初净支出，且有净获利，其获利之多寡端视行情而定。

兹以图 9—27 来说明此范例之损益与风险。

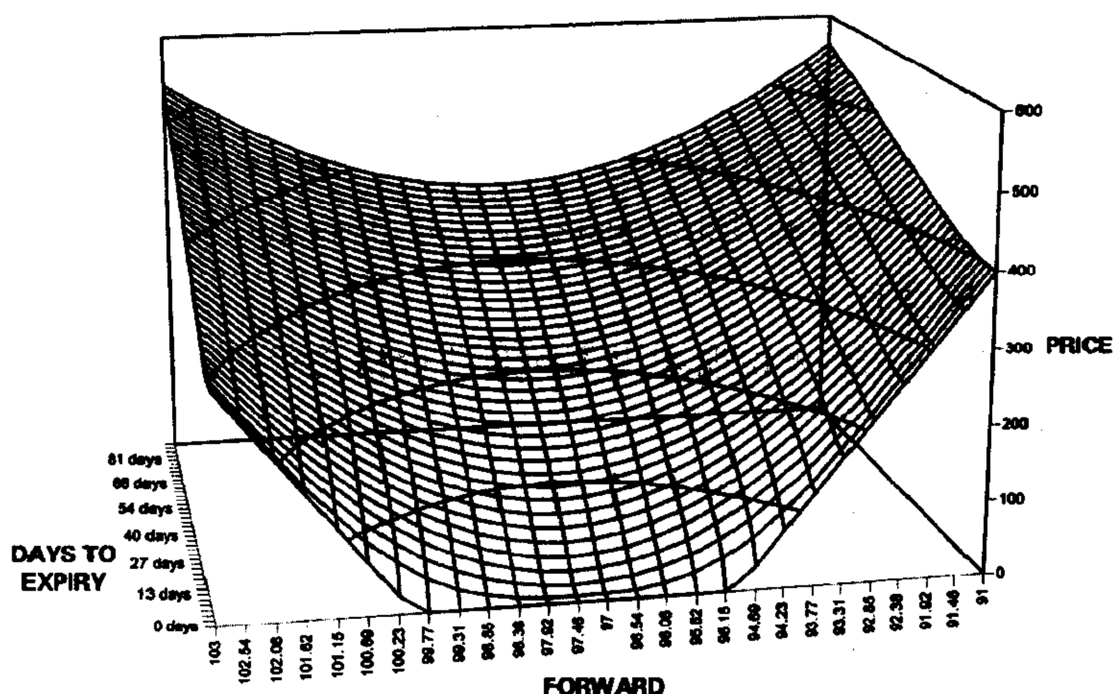


图 9—27 BUY STRANGLE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

八、卖出不同履约价格之跨式部位 (Short Strangle)

当投资人预期目前的货币走势于到期前不脱离盘整之格局时，可运用买权（Call Option）与卖权（Put Option）来建立一个卖出不同履约价格之跨式部位策略。卖出不同履约价格之跨式部位与卖出跨式部位之不同点在于其买权与卖权的履约价格不一致。

其操作策略为：

(1) Sell high Call, Strike (K_1), Premium (C)
(2) Sell low Put, Srtike (K_2), Premium (P)

其中 $K_1 > K_2$

兹以图 9—28 来说明卖出不同履约价格之跨式部位于到期时之风险与损益。

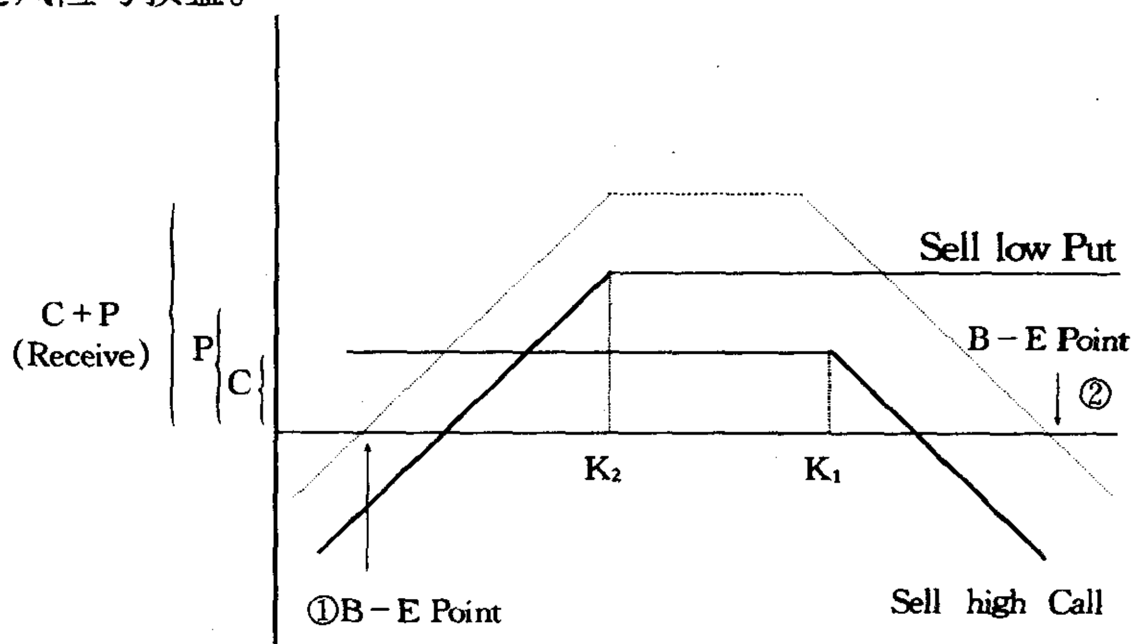


图 9—28　卖出不同履约价格之跨式部位(Short ______

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，卖出不同履约价格之跨式部位的最大损失，损益两平点与其获利分别为

最大获利（MP）：（C+P）；为期初净收入
损益两平点Ⅰ：K_1-（C+P）
损益两平点Ⅱ：K_2+（C+P）
最大损失（ML）：无上限

举一范例说明之。

【范例】 投资人卖出履约价格为100的USD Call/YEN Put，价格为2.25%；且卖出履约价格为95的USD Put/YEN Call，价格为1.35%。其交易金额分别为100万，其权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Sell USD Call/YEN Put，Strike at 100

$$1\ 000\ 000\times2.25\%=22\ 500$$

折合基本点约225点〔22 500÷（1 000 000×0.01÷100)〕。

（2）Sell USD Put/YEN Call，Strike at 95

$$1\ 000\ 000\times1.35\%=13\ 500$$

折合基本点约为128点〔13 500÷（1 000 000×0.01÷95)〕。

最大获利（MP）：为美金36 000（22 500+13 500)，
  为期初净收入
损益两平点Ⅰ：91.47〔95－（2.25+1.28)〕
损益两平点Ⅱ：103.53〔100+（2.25+1.28)〕
最大损失无上限

于到期时，若USD/YEN即期汇率在100至103.53之间时，买入履约价格为100的USD Call/YEN Put的买方会要求投资人履行此买权；亦即投资人以USD/YEN 100的价格卖出USD，买入YEN。若投资人在即期市场立即轧平部位，则投资人将面

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

临损失，此损失将使期初净收入减少。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 91.47 至 100 之间时，买入履约价格为 100 的 USD Put/YNE Call 的买方会要求投资人履行此卖权；亦即投资人以 USD/YEN 100 的价格买入 USD，卖出 YEN。若投资人在即期市场立即轧平部位，则投资人将面临损失，此损失将使期初净收入减少。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 91.47 以下或 103.53 以上时，投资人的损失会超过期初净收入，而产生净损；当 USD/YEN 即期汇率在 100 时，投资人可全数保有期初净收入，此时投资人的获利为最大。

兹以图 9—29 来说明此范例之损益与风险

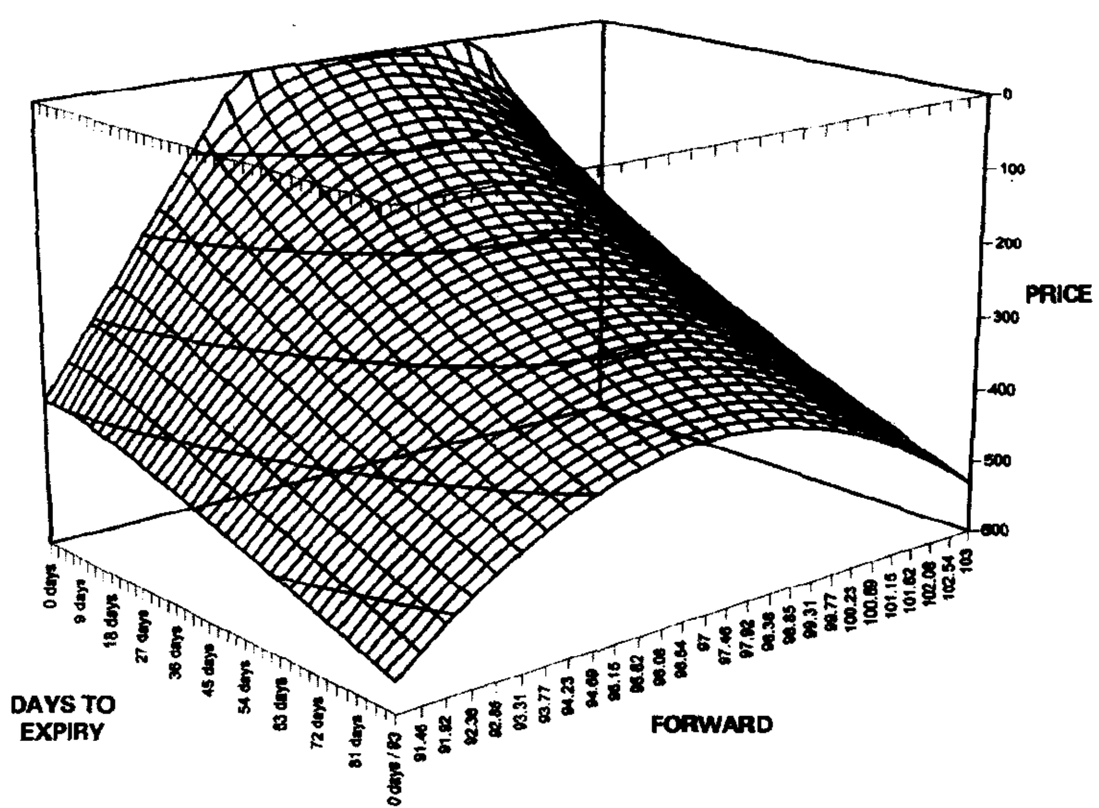


图 9—29 SELL STRANGLE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

九、买入蝶式买权价差（Long Butterfly Call Spread）

当投资人预期目前的货币走势于到期前不脱离盘整之格局时，使用买权（Call Option）以及结合买权看多及看空价差策略的运用，投资人只面临有限的风险以及有限的获利空间。由于买入蝶式买权价差策略乃结合买权看多价差策略与买权看空价差策略，因此，其操作策略需透过三种不同履约价格的买权来完成。

其操作策略为：

(1) Buy low Call, Strike Price(K_1), Premium(C_1), 1Unit
(2) Sell Middle Call, Strike Price(K_2), Premium(C_2), 2Unit
(3) Buy High Call, Strike Price(K_3), Premium(C_3), 1Unit

其中 $K_1 < K_2 < K_3$；$K_2 - K_1 = K_3 - K_2$（三者等距）

$C_1 > C_2 > C_3$

兹以图 9—30 来说明买入蝶式买权价差于到期时之风险与损益。

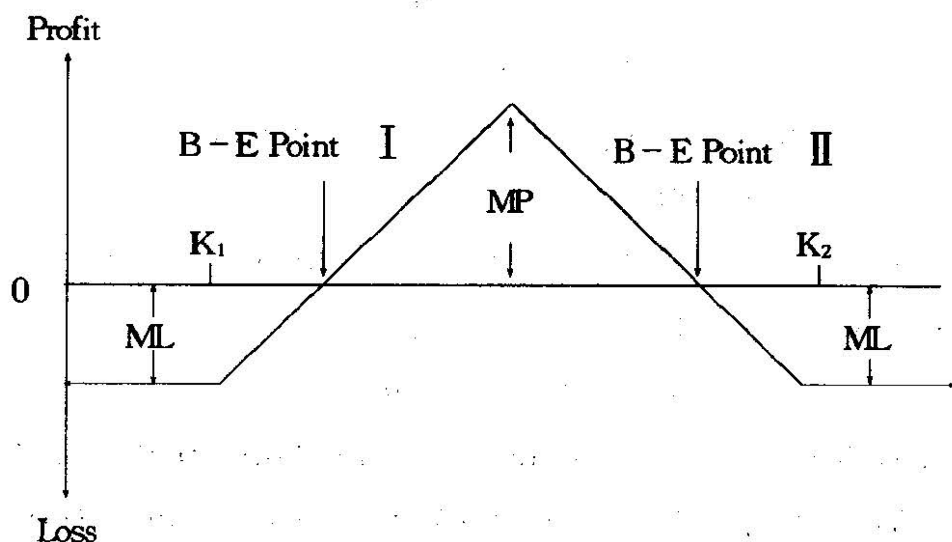


图 9—30 买入蝶式买权价差(Long Butterfly Call Spread)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，买入蝶式买权价差策略的最大损失，损益两平点与其获利分别为

最大获利（MP）：$(K_2-K_1)-(2\times C_2-C_1-C_3)$
损益两平点Ⅰ：$K_1+(2\times C_2-C_1-C_3)$
损益两平点Ⅱ：$K_3-(2\times C_2-C_1-C_3)$
最大损失（ML）：$(2\times C_2-C_1-C_3)$；为期初净支出

举一范例说明之。

【范例】 投资人的买权交易如下：

(1) Buy USD Call/YEN Put，履约价格为95，价格为5%，金额100万。
(2) Sell USD Call/YEN Put，履约价格为100，价格为2.25%，金额200万。
(3) Buy USD Call/YEN Put，履约价格为105，价格为0.87%，金额100万。

此买权的权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

(1) Buy USD Call/YEN Put，Strike at 95

$1\,000\,000\times5\%=50\,000$

折合基本点约475点［50 000÷（1 000 000×0.01÷95)］。

(2) Sell USD Call/YEN Put，Strike at 100

$1\,000\,000\times2.25\%=22\,500$

折合基本点约225点［22 500÷（1 000 000×0.01÷100)］。

(3) Buy USD Call/YEN Put，Strike at 95

$1\,000\,000\times0.87\%=8\,700$

折合基本点约91点［8 700÷（1 000 000×0.01÷105)］。

此策略之期初净支出为美金13 700（2×22 500－500 000－8 700)，共折合基本点116点（2×2.25－4.75－0.91)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最大获利为美金
36 300 {[（100－95）×1 000 000÷100]－13 700}
损益两平点Ⅰ为 96.16（95＋1.16）
损益两平点Ⅰ为 103.84（105－1.16）
最大损失为美金 13 700；期初净支出

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下或 105 以上时，投资人的最大损失为期初净支出，共美金 13 700。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 100 时，投资人会要求卖出履约价格为 95 的 USD Call/YEN Put 的卖方履行此买权；只要投资人以 USD/YEN 100 的价格将此部位轧平，其获利不但可弥补所有的期初净支出，且有净获利美金 36 300。

兹以图 9—31 来说明此范例之损益与风险。

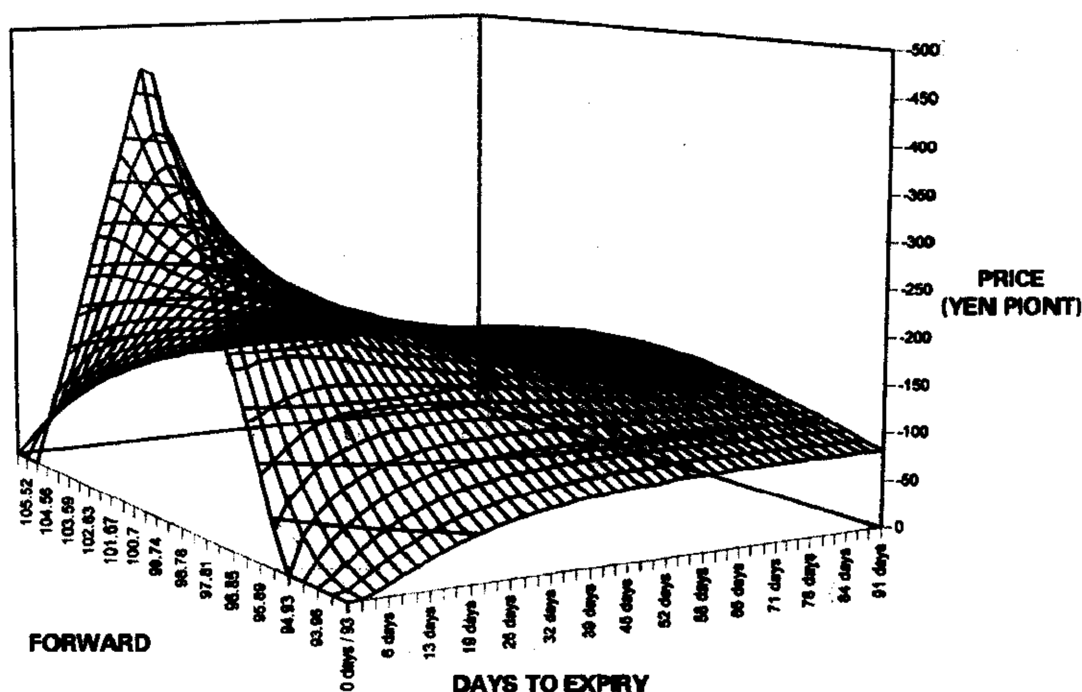


图 9—31 LONG BUTTERFLY CALL SPREAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

十、买入蝶式卖权价差（Long Butterfly Put Spread）

当投资人预期目前的货币走势于到期前不脱离盘整之格局时，使用卖权（Put Option）以及结合卖权看多与看空价差策略的运用，投资人只面临有限的风险以及有限的获利空间。由于买入蝶式卖权价差策略结合卖权看多价差策略与卖权看空价差策略，因此其操作策略需透过三种不同履约价格的卖权来完成。

其操作策略为：

(1) Buy low Put, Strike Price(K_1), Premium(P_1), IUnit
(2) Sell Middle Put, Strike Price(K_2), Premium(P_2), 2Units
(3) Buy high Put, Strike Price(K_3), Premium(P_3), 1 Unit

其中 $K_1 < K_2 < K_3$；$K_2 - K_1 = K_3 - K_2$（三者等距）；

$P_1 < P_2 < P_3$

兹以图 9—32 来说明买入蝶式卖权价差于到期时之风险与损益。

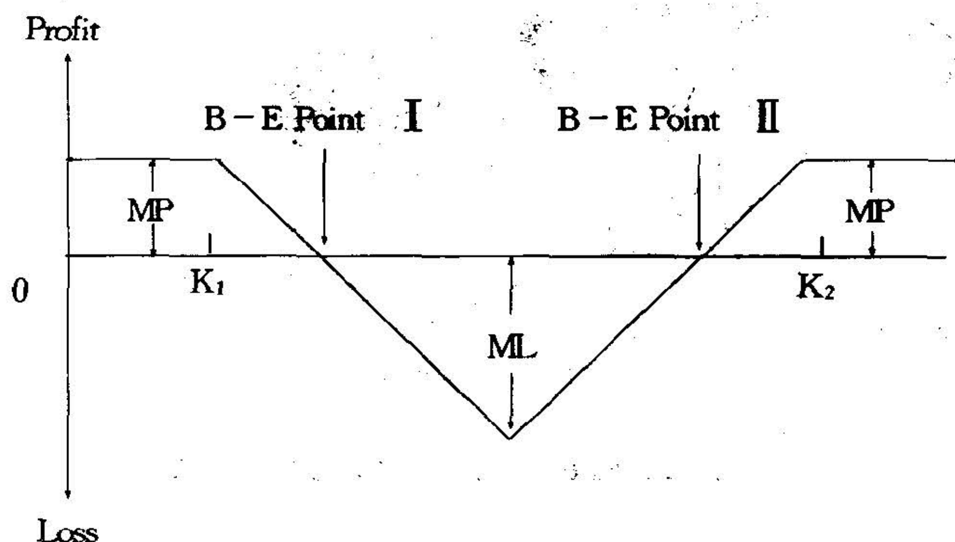


图 9－32 买入蝶式卖权价差(Long Butterfly Put Spread)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，买入蝶式卖权价差策略的最大损失，损益两平点与其获利分别为

最大获利（MP）：$(K_2-K_1)-(2\times P_2-P_1-P_3)$
损益两平点Ⅰ：$K_1+(2\times P_2-P_1-P_3)$
损益两平点Ⅱ：$K_3-(2\times P_2-P_1-P_3)$

最大损失（ML）：$(2\times P_2-P_1-P_3)$；为期初净支出

举一范例说明之。

【范例】 投资人的卖权交易如下：

（1）Buy USD Put/YEN Call，履约价格为 95，价格为 1.45%，金额 100 万。
（2）Sell USD Put/YEN Call，履约价格为 100，价格为 3.60%，金额 200 万。
（3）Buy USD Put/YEN Call，履约价格为 105，价格为 7.25%，金额 100 万。

此卖权的权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Buy USD Put/YEN Call，Strike at 95

$$1\,000\,000\times 1.45\%=14\,500$$

折合基本点约 138 点［14 500÷（1 000 000×0.01÷95)］

（2）Sell USD Put/YEN Call，Strike at 100

$$1\,000\,000\times 3.6\%=36\,000$$

折合基本点约 360 点［36 000÷（1 000 000×0.01÷100)］

（3）Buy USD Put/YEN Call，Strike at 105

$$1\,000\,000\times 7.25\%=72\,500$$

折合基本点约 761 点［72 500÷（1 000 000×0.01÷105)］

此策略之期初净支出为美金 15 000（2×36 000－14 500－72 500)，共折合基本点 179 点（2×3.60－1.38－7.61)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最大获利为美金

35 000 ｛［（100－95）×1 000 000÷100］－15 000｝

损益两平点Ⅰ为 96.79（95＋1.79）

损益两平点Ⅱ为 103.21（105－1.79）

最大损失为美金 15 000；期初净支出

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下或 105 以上时，投资人的最大损失为期初净支出，并美金 15 000，于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 100 时，投资人会要求卖出履约价格为 105 的 USDPut/YEN Call 的卖方履行此卖权；只要投资人以 USD/YEN 100 的价格将此部位轧平，其获利不但可弥补所有的期初净支出，且有净获利美金 35 000。

兹以图 9—33 来说明此范例之损益与风险。

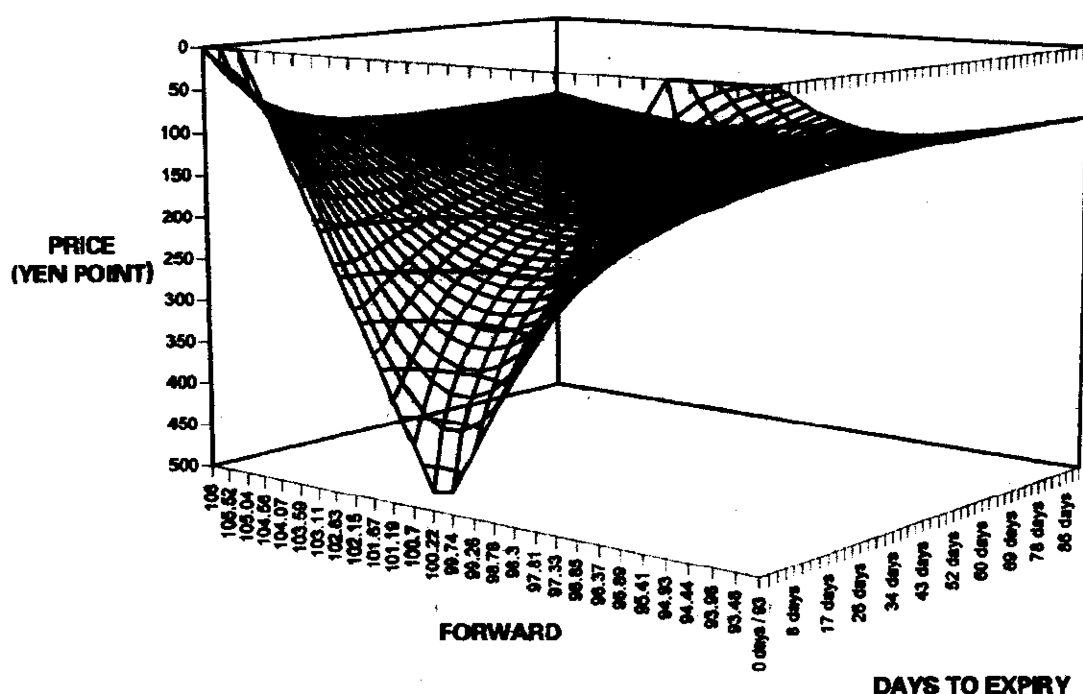


图 9—33　LONG BUTTERFLY PUT SPREAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

十一、卖出蝶式买权价差（Short Butterfly Call Spread）

当投资人预期目前的货币走势于到期前会突破，惟对其突破方向并无把握时，使用买权（Call Option）以及结合买权看多及看空价差策略的运用，投资人面临有限的风险以及有限的获利空间。

其操作策略为：

(1)Sell low Call, Strike Price(K_1), Premium(C_1), 1Unit
(2)Buy Middle Call, Strike Price(K_2), Premium(C_2), 2Unit
(3)Sell High Call, Strike Price(K_3), Premium(C_3), 1 Unit

其中 $K_1 < K_2 < K_3$；$K_2 - K_1 = K_3 - K_2$（三者等距）
$C_1 > C_2 > C_3$

兹以图 9—34 来说明卖出蝶式买权价差于到期时之风险与损益。

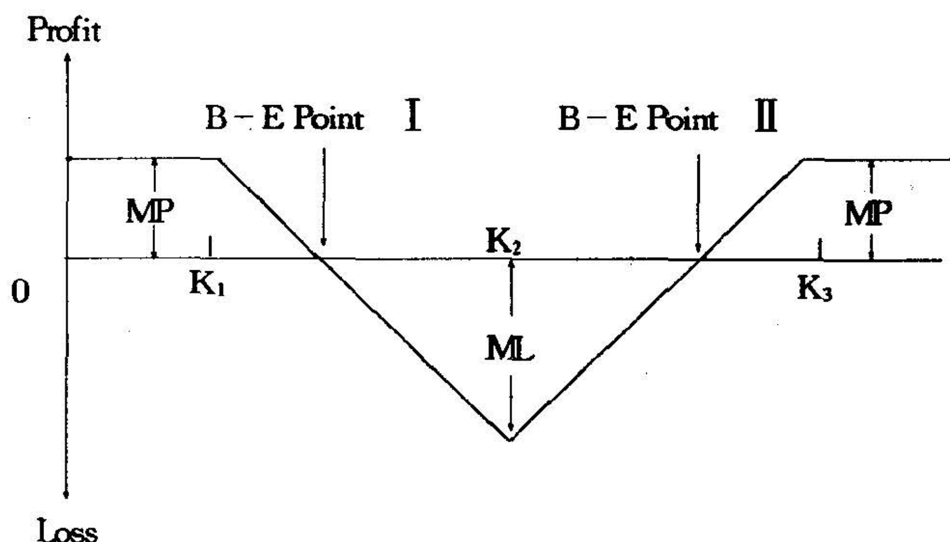


图 9—34 卖出蝶式买权价差(Short Butterfly Call Spread)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，卖出蝶式买权价差策略的最大损失，损益两平点与其获利分别为

最大获利（MP）：$(2\times C_2-C_1-C_3)$；期初净收入
损益两平点Ⅰ：$K_1+(2\times C_2-C_1-C_3)$
损益两平点Ⅱ：$K_3-(2\times C_2-C_1-C_3)$
最大损失（ML）：$(K_2-K_1)-(2\times C_2-C_1-C_3)$

举一范例说明之。

【范例】 投资人的买权交易如下：

（1）Sell USD Call/YEN Put，履约价格为 95，价格为 4.9%，金额 100 万。
（2）Buy USD Call/YEN Put，履约价格为 100，价格为 2.35%，金额 200 万。
（3）Sell USD Call/YEN Put，履约价格为 105，价格为 0.8%，金额 100 万。

此买权的权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

（1）Sell USD Call/YEN Put，Strike at 95

$$1\,000\,000\times4.9\%=49\,000$$

折合基本点约 466 点 [49 000÷（1 000 000×0.01÷95）]

（2）Buy USD Call/YEN Put，Strike at 100

$$1\,000\,000\times2.35\%=23\,500$$

折合基本点约 235 点 [23 500÷（1 000 000×0.01÷100）]

（3）Sell USD Call/YEN Put，Strike at 105

$$1\,000\,000\times0.8\%=8\,000$$

折合基本点约 84 点 [8 000÷（1 000 000×0.01÷105）]

此策略之期初净收入为美金 10 000（2×23 500－49 000－8 000），共折合基本点 80 点（2×2.35－4.66－0.84）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最大获利为美金 10 000；期初净收入
损益两平点Ⅰ为 95.80（95 + 0.8）
损益两平点Ⅱ为 104.20（105 − 0.8）
最大损失为美金 40 000
{［（100 − 95）× 1 000 000 ÷ 100］− 10 000}

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下或 105 以上时，投资人的最大获利为期初净收入，共美金 10 000。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 100 时，买入履约价格 95 的 USD Call/YEN Put 的买方会要求投资人履行此买权；亦即投资人以 USD/YEN 95 的价格卖出 USD，买入 YEN。若投资人以 USD/YEN 100 的价位轧平此部位，其损失为最大，共美金 40 000。

兹以图 9—35 来说明此范例之损益与风险。

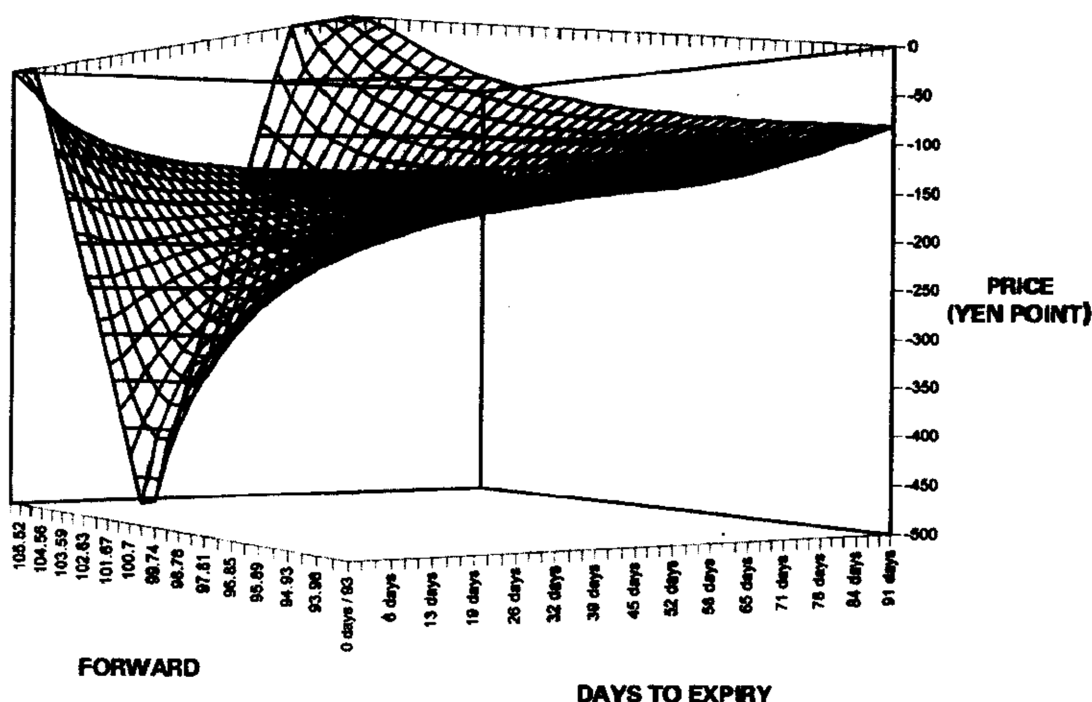


图 9—35　SHORT BUTTERFLY CALL SPREAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

十二、卖出蝶式卖权价差（Short Butterfly Put Spread）

当投资人预期目前的货币走势于到期前会突破，惟对其突破方向并无把握时，使用卖权（Put Option）以及结合卖权看多及看空价差策略的运用。投资人面临有限的风险以及有限的获利空间。

其操作策略为：

(1)Sell low Put, Strike Price(K_1), Premium(P_1), 1Unit
(2)Buy Middle Put, Strike Price(K_3), Premium(P_2), 2Units
(3)Sell High Put, Strike Price(K_3), Premium(P_3), 1 Unit

其中 $K_1 < K_2 < K_3$；$K_2 - K_1 = K_3 - K_2$（三者等距）

$P_1 > P_2 > P_3$

兹以图 9—36 来说明卖出蝶式卖权价差于到期时之风险与损益。

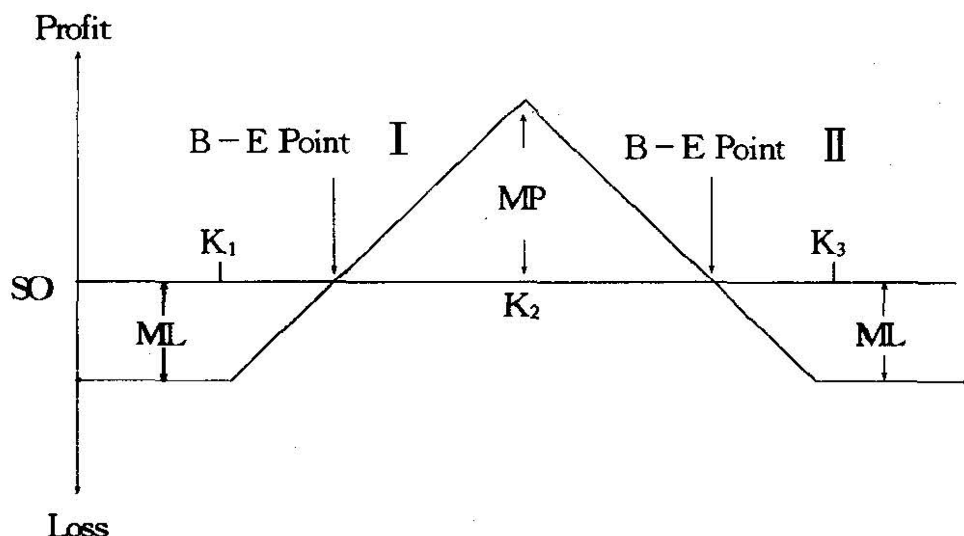


图 9—36 卖出蝶式卖权价差

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上图可知，卖出蝶式卖权价差策略的最大损失，损益两平点与其获利分别为

$$\begin{cases} \text{最大获利（MP）：}(2\times P_2-P_1-P_3)\text{；期初净收入} \\ \text{损益两平点 I ：}K_1+(2\times P_2-P_1-P_3) \\ \text{损益两平点 II ：}K_3-(2\times P_2-P_1-P_3) \\ \text{最大损失（ML）：}(K_2-K_1)-(2\times P_2-P_1-P_3)\text{；} \end{cases}$$

举一范例说明之。

【范例】 投资人的卖权交易如下：

(1) Sell USD Put/YEN Call，履约价格为 95，价格为 1.1%，金额 100 万。
(2) Buy USD Put/YEN Call，履约价格为 100，价格为 4.20%，金额 200 万。
(3) Sell USD Call/YEN Call，履约价格为 105，价格为 7.0%，金额 100 万。

此卖权的权利金与其所折合之基本点点数分别计算如下：

(1) Sell USD Put/YEN Call，Strike at 95

$$1\,000\,000\times 1.1\%=11\,000$$

折合基本点约 105 点 [11 000÷ (1 000 000×0.01÷95)]。

(2) Buy USD Put/YEN Call，Strike at 100

$$1\,000\,000\times 4.2\%=42\,000$$

折合基本点约 420 点 [42 000÷ (1 000 000×0.01÷100)]。

(3) Sell USD Put/YEN Call，Strike at 105

$$1\,000\,000\times 7\%=70\,000$$

折合基本点约 735 点 [70 000÷ (1 000 000×0.01÷105)]。

此策略之期初净收入为美金 3 000 (2×42 000 − 11 000 − 70 000)，共折合基本点 0 点 (2×4.2 − 1.05 − 7.35)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最大获利为美金 3 000；期初净收入
损益两平点Ⅰ：95（95 + 0）
损益两平点Ⅱ：105（105 − 0）
最大损失为美金 47 000
　　{［（100 − 95）×1 000 000÷100］− 3 000}

于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 95 以下或 105 以上时，投资人的最大获利为期初净收入，共美金 3 000。于到期时，若 USD/YEN 即期汇率在 100 时，买入履约价格 105 的 USD Put/YEN Call 的买方会要求投资人履行此卖权；亦即投资人以 USD/YEN 105 的价格买入 USD，卖出 YEN。若投资人以 USD/YEN 100 的价位轧平此部位，其损失为最大，共美金 47 000。

兹以图 9—37 来说明此范例之损益与风险。

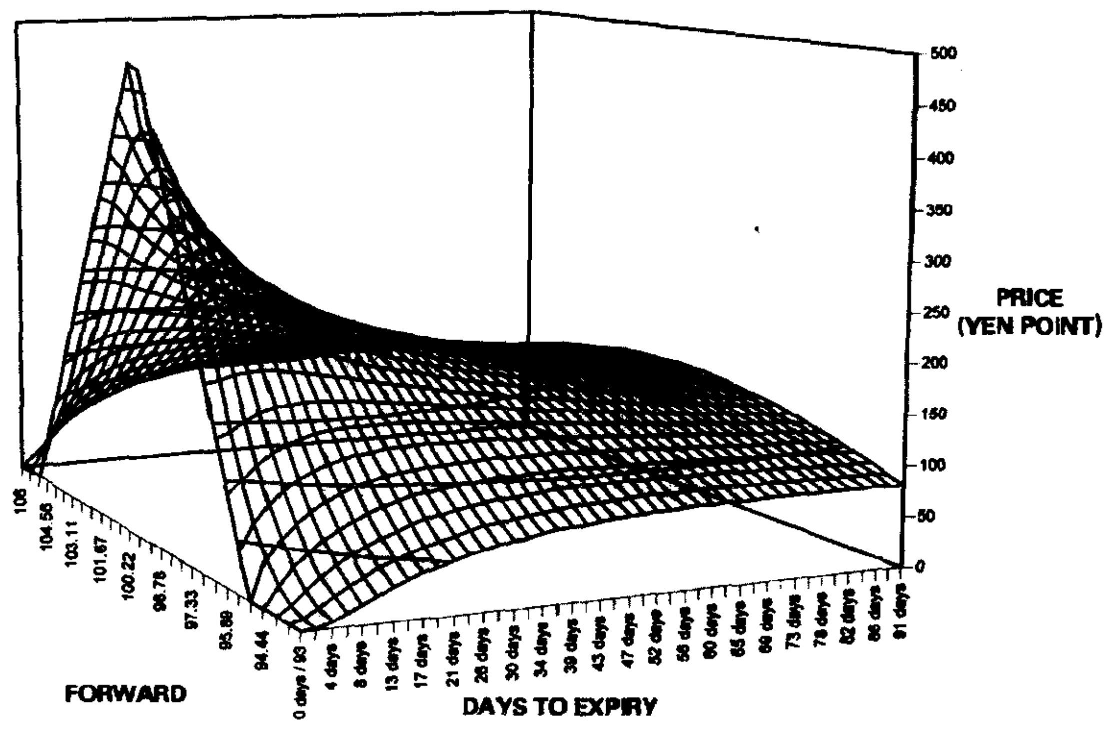


图 9—37　SHORT BUTTERFLY PUT SPREAD

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八节 欧式外汇选择权的订价模式

一、The Black－Scholes－Garman－Kohlhagen Model

欧式外汇选择权价格模式之发展涉及多人。最原始之价格模式基础必须溯及众所皆知的于 1973 发表之 Black－Scholes model。其模式原为无股利股票所设计。后经 Merton 发展为有持续性配发股利之股票选择权模式。而于 1983Garman 及 Kohlhagen 再修改此 Meston Model 可适用于欧式外汇选择权，我们称其为 Black－Sholes－Garman－Kohlhagen Model 或简称为 BSGK Model。

二、BSGK Model 的三大基本假设

（1）假设无税赋，无交易手续费或其他交易成本。当放空时无其他外加之限制，且外汇选择权市场为完全竞争之自由市场。

（2）在外汇选择权之有效存续期间，被报价币与报价币的利率是持续不变的。

（3）即期外汇市场价格之瞬间波动乃为一扩散程序，此扩散程序为布朗运动 Brown Movement 之结果。亦即即期外汇价格走势呈对数常态分配（Lognormal distribution）。

①布朗运动（Brown Movement）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所谓布朗运动是于 1827 年由 Robert Brown 所发现，他是一位植物学家。当他研究花粉粒子时，发现其粒子会在液体中摇晃不定；布朗认为这些会动的微粒并非生物。为了证实这个事实，他拣取一块古老的石英，石英之内含有水，这些水分子至少被石英包住了几百万年。然而这些水分子亦不断地改变运动的方向，漫无目的地振荡。我们亦假设汇率之走势如同布朗运动中之水分子是随机的，沿时间轴向未来扩散。

布朗运动之定义为 $ds = \mu Sdt + \sigma Sdz$

其中 ds——S 之变动量，

μ——表标的物（此处可指 Option 之）之瞬间报酬率，

dt——时间之变动，

σ——瞬间报酬率之标准差，

dz——标准韦恩程序（Standard Weiner process）具平均数 0，变异数 1 之标准化常态分配。

在朝向 BSGK Model 推导之过程中，我们还必须引用依藤引理（Ito' s Lomma）及傅立叶转换（Fourier Transform）来导出 BSGK Model。

BSGK Model 之欧式外汇买权（Call Option）及外汇卖权（Put Option）之订价模式：

$$Call_{price} = Se^{-r_f t}N(d_1) - Ke^{-r_d t}N(d_2)$$

$$Put_{price} = Se^{-r_f t}[N(d_1) - 1] - Ke^{-r_d t}[N(d_2) - 1]$$

其中

$$d_1 = \frac{Ln\left(\frac{S}{K}\right) + t(r_d - r_f) + \sigma^2 \frac{t}{2}}{\sigma\sqrt{t}}$$

$$= \frac{Ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r_d - r_f + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t} \text{ （则 } d_1 - d_2 = \sigma\sqrt{t}\text{）}$$

$$N(d_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_{\infty}^{d_i} e^{-\frac{1}{2}z^2}dz$$

其中 C——the premium of a European call,

S——the spot exchange rate,

K——the strike price,

t——the time remaining to expiration,

r_f——the foreign currency（报价币）Interest Rate,

r_d——the domestic（被报价币）Interest rate,

σ——the standard deviation of the spot exchange rate, annual volatility of spot exchange rate,

N（x）——the cumulative standard normal distribution.

举一范例说明其价格之计算。

【范例】 欧式 USD Put/YEN Call，履约价格为 105.00，期间为三个月，目前 USD/YEN Spot 为 100，Volatility 为 14% 美金三个月利率为 6%，日币三个月利率为 0.5%。

USD Call/YEN Put 与 USD Put/YEN Call 之价格（Premium）计算如下：

$S = 100.00 \qquad K = 105.00$

$t = \frac{92}{365} = 0.2521 \qquad \sigma = 14\%$

$R^{d}_{LIBOR} = 6\% \qquad R^{f}_{LIBOR} = 0.5\%$

则 $$d_1 = \frac{Ln\left(\frac{105}{100} + \frac{92}{360}\right)\left(r_d - r_f + \frac{(14\%)^2}{2}\right)}{(14\%)\sqrt{\frac{92}{365}}} = 0.9276$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$r_d = Ln\ [1 + (\frac{92}{360})\ 6\%]\ [\frac{1}{(\frac{92}{365})}] = 0.0604$$

$$r_f = Ln\ [1 + (\frac{92}{360})\ 0.5\%]\ [\frac{1}{(\frac{92}{365})}] = 0.0051$$

$$d_2 = 0.9276 - (14\%) \times \sqrt{\frac{92}{365}} = 0.85734$$

故 $C = (105)\ exp\ (-0.0051 \times \frac{92}{365})\ N\ (0.9276) - (100)\ exp\ (-0.0604 \times \frac{92}{365})\ N\ (0.85734)$

$= 710.32$（日元）

亦即 7.1032%（710.32÷100；100 为即期汇率）

亦即 USD Call/YEN Put 之权利金（Premium）为 7.1032%，每百万元美金收取 7.1032%的权利金。

$P = \{(105)\ exp\ (-0.0051 \times \frac{92}{365})\ [N\ (0.9276) - 1]\} - \{(100)\ exp\ (-0.0604 \times \frac{92}{365})\ [N\ (0.85734) - 1]\}$

$= 72.7$（日元）

亦即 0.727%（72.7÷100）

亦即 USD Put/YEN Call 之权利金（Premium）为 0.727%，即每百万元的美金收取 0.727%的权利金。

三、实质利率之修正

在 BSGK 的 model 中，对利率之基本假设是为

（1）无风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(2) 持续的稳定利率。

但在交易实务中，此种假设并不切实际；真正的利率例如 LIBOR（London InterBank Offer Rate）乃是以 360 天为计算基础，且为单利（非复利）之年利率。但 Option 之计价公式乃使用实际天数（D_T）运算，故须以以下之公式转换 LIBOR 为 Option Price model 中可用之实质利率：

$$r = \mathrm{Ln}\left[1 + R_{LIBOR}\left(\frac{D_T}{360}\right)\right]\left[\frac{1}{\frac{D_T}{365_*}}\right]$$

其中 * 为当年之实际天数例 1995 年有 365 天，被报价币及报价币之利率皆需经由此过程转换后，方可运用在选择权算式中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第九节 外汇选择权的风险管理——敏感度分析

一、Delta

(一) 定义

外汇选择权之理论价格变动幅度与即期外汇价格变动幅度间的关系。亦即即期汇率每变动 1 个基本点，外汇选择权价格变动的幅度。

$$\text{Delta}\ (\Delta) = \frac{\text{Option Premium}\ (P_n) - \text{Option Premium}\ (P_{n-1})}{\text{Spot}\ (S_n) - \text{Spot}\ (S_{n-1})}$$

或可由 Black－Sholes－Garman－Kohlhagan（BSGK）Model 推导出，说明如下：

(1) 买权(Call Option) 之订价模式：

$$C = Se^{-r_f t}N\ (d^1) - Ke^{-r_d t}N\ (d_2)$$

$$d_1 = \frac{\text{Ln}\ (\frac{S}{K}) + (r_d - r_f + \frac{\sigma^2}{2})\ t}{\sigma\sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

$$\frac{\partial C}{\partial S} = e^{-r_f t}N\ (d_1) + Se^{-r_f t}N'\ (d_1)\ \frac{\partial d_1}{\partial S} - Ke^{-r_d t}N'\ (d_2)\ \frac{\partial d_2}{\partial S}$$

令 $X = Se^{-r_f t}N'\ (d_1)\ \frac{\partial d_1}{\partial S} - Ke^{-r_f t}N'\ (d_2)\ \frac{\partial d_2}{\partial S}$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因 $N'(x)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{x^2}{2}}$，$\frac{\partial d_2}{\partial S}=\frac{\partial(d_1-\sigma\sqrt{t})}{\partial S}=\frac{\partial d_1}{\partial S}$

故 $X=Se^{-r_ft}\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{d_1^2}{2}}\frac{\partial d_1}{\partial S}-Ke^{-r_dt}\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{d_2^2}{2}}\frac{\partial d_1}{\partial S}$

$$=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\frac{\partial d_1}{\partial S}\left[Se^{-r_ft-\frac{d_1^2}{2}}-Ke^{-r_dt-\frac{(d_1-\sigma\sqrt{t})^2}{2}}\right]$$

$$=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\frac{\partial d_1}{\partial S}e^{-\frac{d_1^2}{2}}\left(Se^{-r_ft}-Ke^{-r_dt-\frac{1}{2}\sigma^2t+d_1\sigma\sqrt{t}}\right)$$

$$=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\frac{\partial d_1}{\partial S}e^{-\frac{d_1^2}{2}}\left[Se^{-r_ft}-Ke^{-(r_d+\frac{1}{2}\sigma^2)t+Ln\frac{S}{K})+(r_d-r_f+\frac{\sigma^2}{2})}\right]$$

$$=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\frac{\partial d_1}{\partial S}e^{-\frac{d_1^2}{2}}\left(Se^{-r_ft}-Ke^{Ln\frac{S}{K}-r_ft}\right)$$

$$=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\frac{\partial d_1}{\partial S}e-\frac{d_1^2}{2}e^{-r_ft}\left(S-K\frac{S}{K}\right)$$

$=0$

则 $$\frac{\partial C_1}{\partial S}=e^{-r_ft}N(d_1)+X$$

$$=e^{-r_ft}N(d_1)$$

对其即期汇率（Spot）进行偏微分，以了解即期汇率对选择权价格影响的幅度和方向。

$$\Delta_{Call}=\frac{\partial C}{\partial S}=e^{-r_ft}N(d_1)$$

此即为选择权的买权权利金对即期汇率变动的敏感度 The sensitivity of the variation in Premium rersus changes in the Spot Currency。续第八节之范例，若 Spot 自 100 上升至 101，日元买权价格的变动幅度为

$$\Delta_{Call}=\frac{\partial C}{\partial S}=\left(\frac{105}{100}\right)\exp\left(-0.0051\times\frac{92}{365}\right)N(0.85734)$$
$$=-0.8633$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$= -86.33\%$（以百分比表示）

亦即 USD/YEN 即期汇率自 100 上升到 101 时，买权价格约下降 86.33%。

（2）卖权（Put Option）订价模式：

$$P = e^{-R_f t}S\,[N(d_1)-1] - e^{-R_d t}K\,[N(d_2)-1]$$

$$X = \frac{Ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(R_d - R_f - \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}}$$

P 为 the premium of a European put

则 $$\Delta_{Put} = \frac{\partial P}{\partial S} = e^{-R_f t}\,[N(d_1)-1]$$

此即为选择权的卖权权利金对即期汇率变动的敏感度。

续第八节之范例。

若 Spot 自 100 上升至 101，日币卖权权利金的变动幅度为

$$\Delta_{Put} = \left(\frac{105}{100}\right)\exp\left(-0.0051\times\frac{92}{365}\right)[N(0.85734)-1]$$

$$= 0.1854$$

亦即 18.54%（以百分比表示）

亦即，USD/YEN 即期汇率自 100 上升至 101 时，卖权价格约上升 18.54%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9—1

A, B, C, D, E 分别为五种不同之欧式选择权

Option Position	Expiration	Put/Call	Strike Price	Premium	Delta △	Gamma	Vega	Theta	Rho
A	3months	USD Call/YEN Put	95	4.88%	+65.5	+65.5%	+0.17%	−0.012%	+0.17%
B	3months	USD Call/YEN Put	100	2.14%	+40.7	+5.52%	+0.19%	−0.014%	+0.10%
C	3months	USD Call/YEN Put	105	0.73%	+18.5%	+3.87%	+0.14%	−0.010%	+0.047%
D	3months	USD Put/YEN Call	105	7.10%	−86.3	+3.87%	+0.14%	−0.009%	−0.22%
E	3months	USD Put/YEN Call	100	3.53%	−59.2	+5.52%	+0.19%	−0.014%	−0.15%

Trading Date 3 Oct, 1995

Spot Rate: Usd/YEN 100 Spot Date 5 Oct, 1995

3 个月美金利率:6% Expiry Date 3 Jan, 1996

3 个月日元利率:0.5% Maturity Date 5 Jan, 1996

3 个月美金对日币之换汇汇率(Swap Point)为 −138.4points

波动性(Volatility):14%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若USD/YEN之即期价格由100上升100点至101时，部位B之价格变化计算如下：

2.14×40.7% = 0.87098，亦即即期外汇上升100点时，Premium不但同向且同步向上调整0.87098%。

(二) Delta Position

因持有外汇选择权部位，而可能产生汇兑风险之外汇部位。

若我们卖出部位B，金额美金1 000万，则其Delta Position的计算如下：

$$-10\,000\,000\times 40.7\% = -4\,070\,000$$

亦即，卖出美金10 000 000，选择权B，如同卖出即期外汇部位美金4 070 000。

(三) Delta Hedge Position

因Delta Position所产生之外汇部位（如上例中的——USD 4 070 000），为规避可能产生的汇兑风险，而必须做的避险动作。为规避上例中Delta Position，-USD 4 070 000的汇率风险，Delta Hedge Position为+USD 4 070 000。

(四) Delta Neutral

若投资人所持有的选择权投资组合，或投资人为规避汇兑风险，而依Delta Hedge Position承作了其他选择权或即期外汇交易后，使Delta Position归零。

若买入部位B，金额USD 10 000 000，为使Delta Position为零，则需在即期市场卖出USD 4 070 000，其计算如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

+10 000 000×40.7% = +4 070 000（Delta Position）则需卖出 USD 4 070 000 USD/YEN 才能达到 Delta neutral 的目的。

（五）Net Delta（Open Delta）

未能使所持有的选择权组合的总合 Delta Position 为零时，投资人的 Delta 净额。

续前一范例中应做买入即期 USD4 070 000 以完全规避汇率风险，但若只做买入即期 USD3 070 000，则仍留下 - USD 1 000 000之外汇风险部位。

（六）Delta Position 与 Delta Hedge 之关系

	Delta Position	Delta Hedge
Long R. C. Put	R. C. Short	Buy R. C.
Long R. C. Call	R. C. Long	Sell R. C.
Short R. C. Put	R. C. Long	Sell R. C.
Short R. C. Call	R. C. Short	Buy R. C.

（七）Delta 与即期汇率的关系

	当 R. C. 上升时 Delta 值之变动方向	当 R. C. 下跌时 Delta 值之变动方向
Long R. C. Put	反向	同向
Long R. C. Call	同向	反向
Short R. C. Put	同向	反向
Short R. C. Call	反向	同向

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（八）单一选择权 Delta（Δ）参数之特性

（1）Delta（Δ）的绝对值乃介于零与壹之间

$0 \leqslant |\Delta| \leqslant 1$

（2）①若为价外选择权（Out－Of－Money）时，若 Strike Price 离 Spot 愈远则 Delta 值趋近于零。

②若为价内选择权（In－the－Money）时，若 Strike Price 离 Spot 愈远则 Delta 值趋近于壹。

③若为价平选择权（At－the－Money）时，Delta 约为 0.5。

图 9—38，9—39 如下：

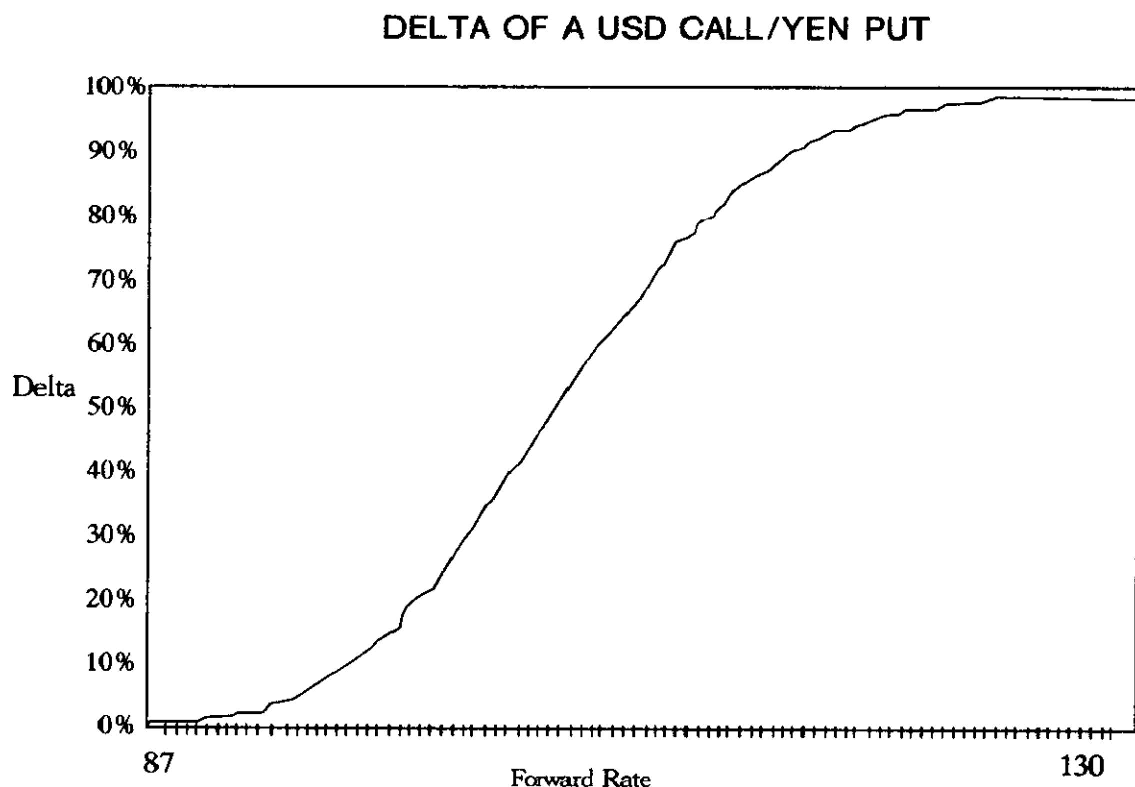


图 9－38 （Position B）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

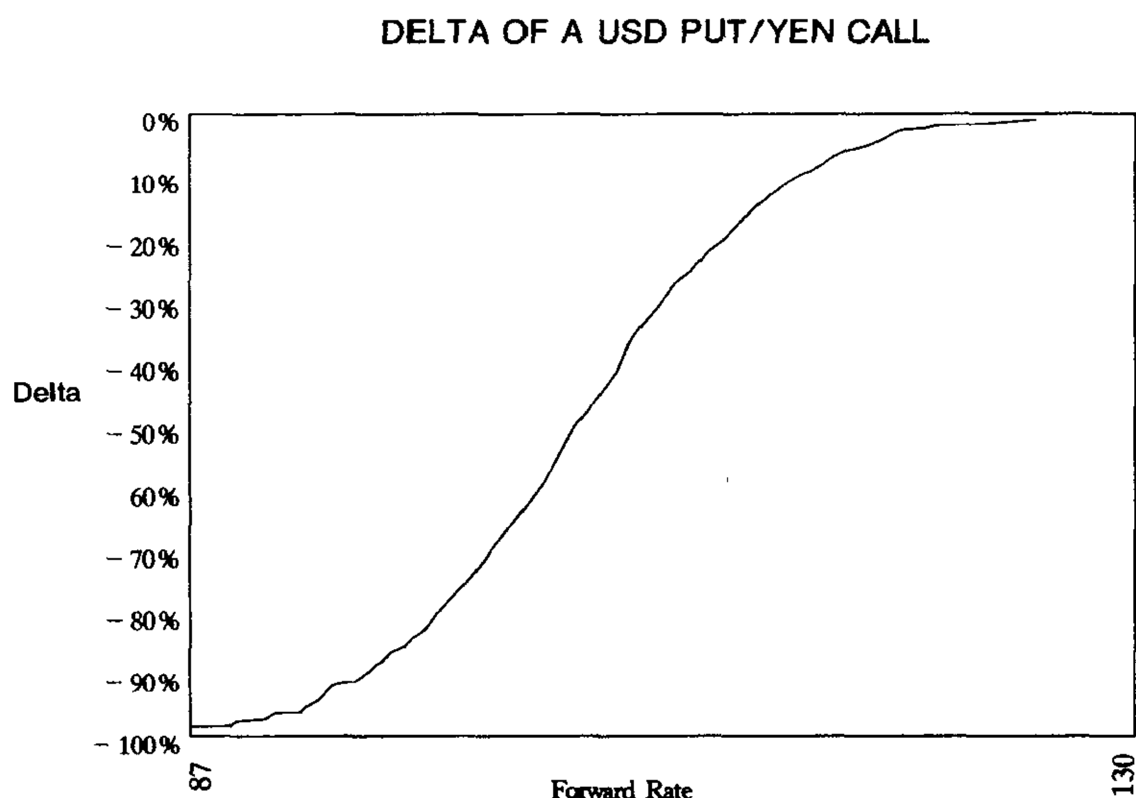


图 9－39 (Position E)

二、Gamma 的定义

(一) 定义

选择权之 Delta 值变动幅度与即期外汇市场价格（Spot Price）变动幅度之间的关系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$\text{Gamma}\ (r) = \frac{|\text{Delta}\ (\Delta_n) - \text{Delta}\ (\Delta_{n-1})|}{|\text{Spot}\ (S_n) - \text{Spot}\ (S_{n-1})|}$$

或约当 Spot price 每变动 1 个基本点时所持有之选择权部位的 Delta 变动幅度。

就 BSGK model 对即期汇率做二次偏微分得：

$$r_{Call} = \frac{\partial^2 C}{\partial S^2} = e^{-r_f t} N'\ (d_1)\ \frac{\partial d_1}{\partial S}$$

$$= e^{-r_f t} \frac{N'\ (d_1)}{S\sigma\sqrt{t}}$$

$$r_{Put} = \frac{\partial^2 P}{\partial S^2} = -e^{-r_f t} N'\ (-d_1)\ \frac{\partial\ (-d_1)}{\partial S}$$

$$= e^{-r_f t} \frac{N'\ (-d_1)}{S\sigma\sqrt{t}} = e^{-r_f t} \frac{N'\ (-d_1)}{S\sigma\sqrt{t}}$$

则 $$r_{Call} = r_{Put}$$

若第八节范例中 Position B 的 Gamma 为 5，且当 Spot Price 自 100 上升至 101 时，Position B 的 Delta 变动计算如下：

$$\frac{X - 40.7}{101 - 100} = 5 \qquad 则\ X = 45.7$$

即此时 Position B 的 Delta 值自 40.7 调整为 45.7%

（二）Positive Gamma 与 Negative Gamma

当 Spot 值格变动时，对 Delta 变动所产生之影响。

（1）Positive Gamma：当持有买入（Long in option）选择权时，不论是买权或卖权，若即期外汇汇率的移动的方向是对目前的选择权部位有利时，称之为 Positive Gamma。

（2）Negative Gamma：当持有卖出（Short in Option）选择权时，不论是买权或卖权，若即期外汇汇率的移动方向是不利于目前的选择权部位时，称之为 Negative Gamma。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】　若卖出 Position B 且已做避险（Delta Hedge），是为 Delta Neutral 时，设 USD/YEN 的价格自 100 下跌至 99 时我们须在外汇市场上做如下动作才再度达到 Delta neutral 之情况：

买回 USD/YEN 100×1% = 1

如范例所示：

Gamma 等于 5，若有 Short USD1MIO 之 Position B 则买回 USD 0.05MIO 以达到 Delta Neutral Position。

（三）Gammas 的特性

价平选择权（At－the－Money），其 Gamma 值大于同天期之价内（In－the－Money）及价外（Out of Money）选择权。且天期愈短之选择权，其 Gamma 值愈高，如图 9—40 所示。

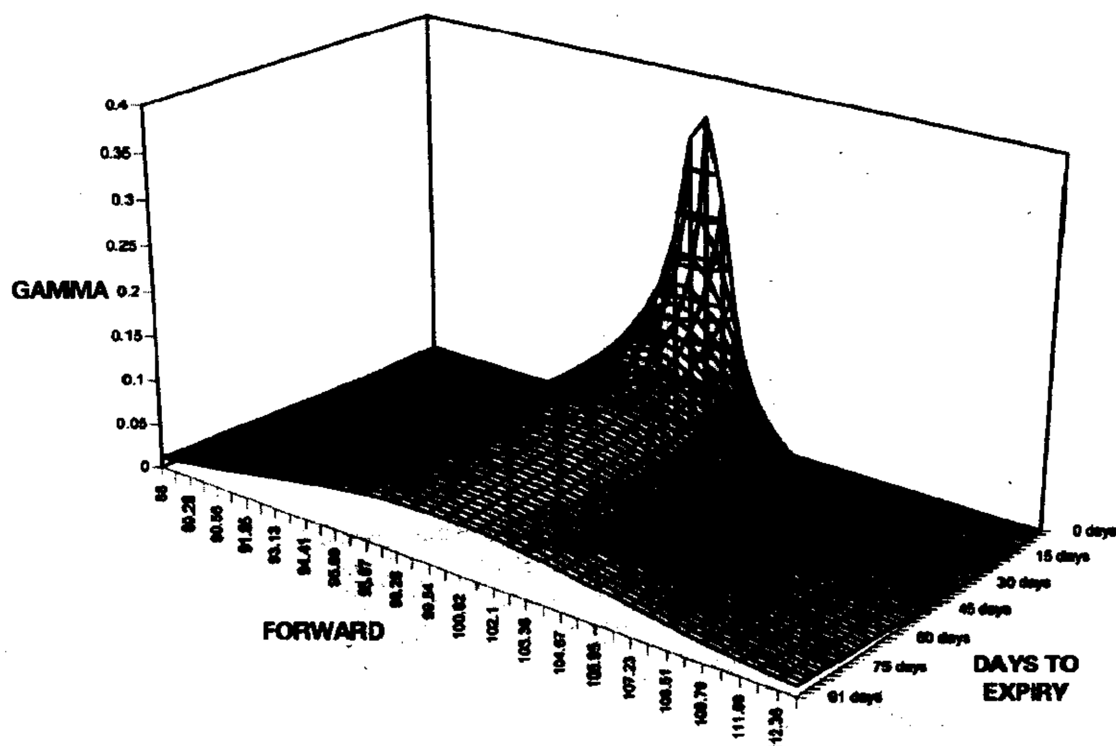


图 9—40　GAMMA SENSITIVITY BY FORWARD AND EXPIRY DAYS

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（四）有效持续期间长短与 Gamma 之关系

买入一个价内的 USD Call/YEN Put，各持续期间的 Gamma 变动，如下表所例：

持续期间	Gamma
1 Days	54.42%
7 Days	20.53%
29 Days	10.00%
92 Days	5.52%
183 Days	3.81%
274 Days	3.03%
366 Days	2.55%

可得知若持续期间愈长，则 Gamma 值愈小，呈递减状况。如图 9—40，9—41 所示。

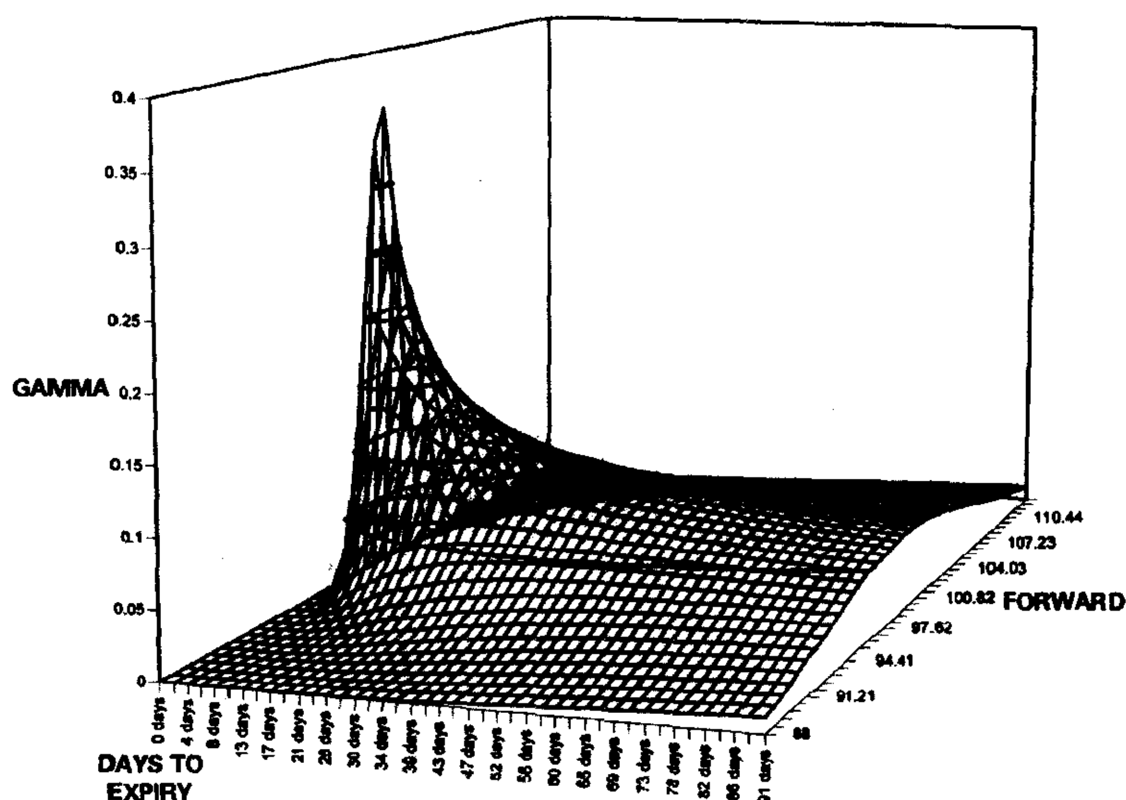


图 9—41 GAMMA SENSITIVITY BY FORWARD AND EXPIRY DAYS

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

三、Vega（Kappa）

（一）定义

当选择权之波动性（Volatility）每变动1%时，其选择权价值的变动幅度。

公式之推导：

（1）Call Vege $=\frac{\partial C}{\partial \sigma}=Se^{r_ft}N'(d_1)\frac{ed_1}{e\sigma}-Ke^{-r_ft}N'(d_2)\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}$

因　$d_2=d_1-\sigma\sqrt{t}$

故　$\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}=\frac{\partial d_1}{\partial \sigma}-\frac{1}{2}(\sigma t)^{-\frac{1}{2}t}$

$$\frac{\partial d_1}{\partial \sigma}=\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}+\frac{1}{2}t\frac{1}{\sqrt{\sigma t}}$$

又因　$N'(X)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{X^2}{2}}=Z$　是为常态分配函数

令　$N'(d_1)=Z_1$，$N/(d_2)=Z_2$

则 $\frac{\partial C}{\partial \sigma}=Se^{-r_ft}Z_1\left(\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}+\frac{1}{2}t\frac{1}{\sqrt{\sigma t}}\right)-Ke^{-r_ft}Z_2\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}$

$$=\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}(Se^{-r_ft}Z_1-Ke^{-r_ft}Z_2)+\frac{e^{-r_ft}SN'(d_1)t}{2\sqrt{\sigma t}}$$

$$=\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}(0)+\frac{e^{-r_ft}SN'(d_1)t}{2\sqrt{\sigma t}}$$

$$=\frac{e^{-r_ft}SN'(d_1)t}{2\sqrt{\sigma t}}$$

（2）Put Vega $=\frac{\partial C}{\partial \sigma}=Ke^{-r_ft}N'(-d_2)\frac{\partial(-(d_2)}{\partial \sigma}-$

$$Se^{-r_ft}N'(-d_1)\frac{\partial(-d_1)}{\partial \sigma}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

令

$$N'(-d_2)=Z_2 \quad N'(-d_1)=Z_1$$

则

$$\frac{\partial P}{\partial \sigma}=-Ke^{-r_f t}Z_2\frac{\partial d_2}{\partial \sigma}+Se^{-r_f t}Z_1\frac{\partial d_1}{\partial \sigma}=\frac{\partial C}{\partial \sigma}$$

$$=\frac{e^{-r_f t}SN'(d_1)\ t}{2\sqrt{\sigma t}}$$

部位 B　K = 100，Spot = 100 时

$$C_{vega}=P_{vega}=[\exp(-0.0604\times 0.2521)\times\sqrt{0.2521}]\times N(0.16319)$$

$$=0.4944\times 0.39367$$

$$=0.1947，亦即\ 19.47\%$$

19.47% ÷ 100（Spot Rate）= 0.1947%

由前一范例，若部位 B 因波动性（Volatility）变动一个百分点而选择权价格有 0.1947 点之变动。

若已 Short 选择权部位（- USD 10 000 000）时若 Volatility 自 14% 上升一个百分点至 15%，此选择权部位的价格变动计算如下：

$$\frac{\Delta X}{1\%}=0.1947\Rightarrow premium=2.14\%+0.1947=2.3347\%$$

（二）Vega 之特性：

（1）当价平（At the Money）时，其 Vega 值最大，图 9—42 中脊线即为价平时的 Vega 值。

（2）有效持续期间愈长，其 Vega 愈大。图 9—42 所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9—2 路透集团主要货币的外汇选择权波动率

EXVOL			FX VOLATILITIES			LINKED DISPLAYS
	EUR②	FX OPS	CHF②	FX OPS	GBP②	FX OPS
SW①	13.40	14.60	11.70	12.90	6.00	7.00
1M	14.55	15.15	13.30	13.80	9.60	10.10
2M	14.55	15.15	13.40	13.90	9.90	10.40
3M	14.45	15.05	13.50	14.00	10.00	10.50
6M	14.30	14.90	13.70	14.20	10.10	10.70
9M	14.40	14.70			10.25	10.65
1Y	14.20	14.70	13.70	14.20	10.10	10.70

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①期别。

②币别。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9—3 桥讯主要货币的外汇选择权波动率

[TELERATE]

[IMPLIED VOLATILITY RATES FOR FOREIGN CURRENCY OPTIONS]

[OCTOBER 31, 2000]

IMPLIED VOLS ①	1 WK ②	1 MO	2 MO	3 MO	6 MO	12 MO	2 YR	3 YR
EUR	17.1	16.2	15.3	15.1	14.7	14.4	14.2	14.1
JPY	7.8	8.6	8.9	9.8	10.7	11.6	12.0	12.5
CHF	15.6	14.6	14.2	14.2	14.0	13.8	13.7	13.6
GBP	12.6	12.2	11.7	11.4	11.0	10.8	10.8	10.6
CAD	6.8	6.5	6.4	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2
AUD	16.5	15.5	14.4	13.9	13.1	12.4	12.0	11.6
GBP EUR	11.8	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	10.9	10.7
EUR JPY	17.4	16.9	15.9	15.7	15.3	15.0	15.0	14.9

【已获得桥讯刊印之许可。】

①币别。

②期别。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

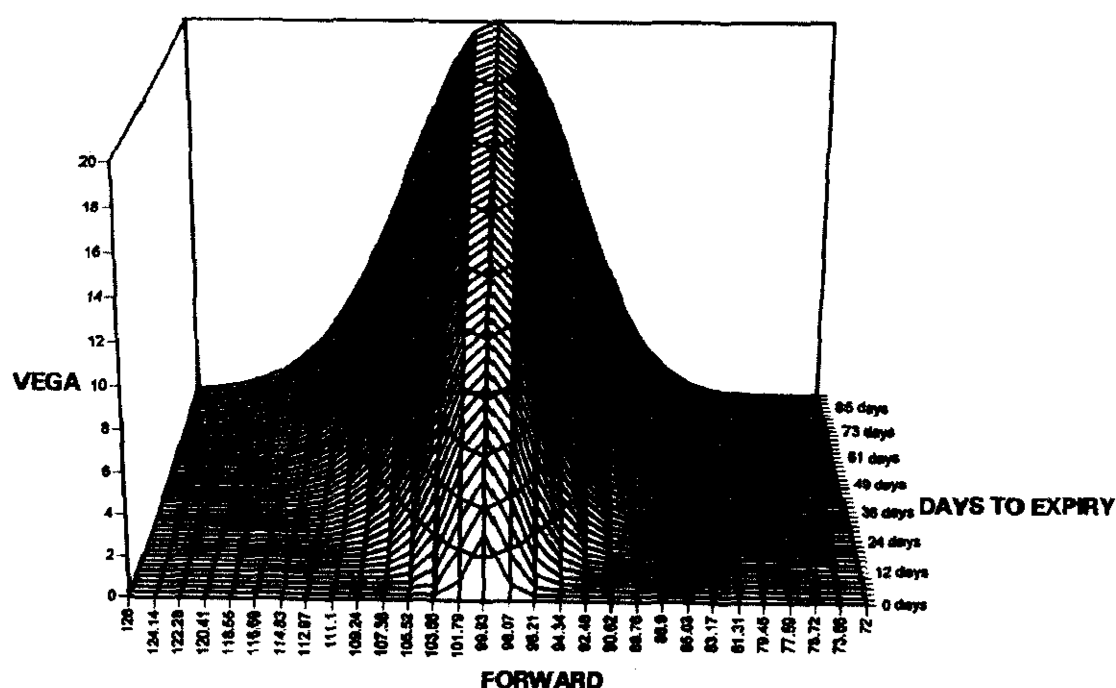


图 9—42 VEGA(KAPPA) SENSITIVITY BY FORWARD AND DAYS TO EXPIRY

四、Theta

（一）定义

若在 Spot price 不变的情况下，选择权权利金每日递减之程度。

即 Theta 是为每日时间价值衰减（Time decay）之幅度。

（1）卖权

$$\text{Call Theta} = \frac{\partial C}{\partial \sigma} = -Sr^{-r_f t}N(d_1) + Se^{-r_f t}N'(d_1)\frac{\partial d_1}{\partial t} + Ke^{-r_d ft}N(d_2) - Ke^{-r_d t}N'(d_2)\frac{\partial d_2}{\partial t}$$

因

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

故 $\frac{\partial d_2}{\partial t}=\frac{\partial d_1}{\partial t}-\frac{1}{2}\sigma t^{-\frac{1}{2}}$代入上式

$$\frac{\partial C}{\partial \sigma}=-Sr_f e^{-r_f t}N(d_1)+Ke^{-r_d t}N(d_2)+Se^{-r_f t}N'(d_1)\frac{\partial d_1}{\partial t}-$$

$$Ke^{-r_d t}N'(d_2)\frac{\partial d_2}{\partial t}$$

令 $$X=Se^{-r_f t}N'(d_1)\frac{\partial d_1}{\partial t}-Ke^{-r_d t}N'(d_2)\frac{\partial d_2}{\partial t}$$

$$=Se^{-r_f t}N'(d_1)\frac{\partial d_1}{\partial t}-Ke^{-r_e t}N'(d_2)\left[\frac{\partial d_1}{\partial t}-\frac{\sigma}{2\sqrt{t}}\right]$$

$$=Ke^{-r_d t}N'(d_2)\frac{\sigma}{\partial\sqrt{t}}$$

故 $$\frac{\partial C}{\partial t}=-Sr_f e^{-r_f t}N(d_1)+Ke^{-r_d t}N(d_2)+$$

$$Ke^{r_f t}N'(d_2)\frac{\sigma}{\sqrt{2t}}$$

(2) 卖权 (Put Theta)

$$\frac{\partial P}{\partial t}=-Ke^{-r_d t}N(-d_2)-Ke^{-r_d t}N'(-d_2)\frac{\partial d_2}{\partial t}+$$

$$Sr_f e^{-r_f t}N(-d_1)+Se^{-r_f t}N'(-d_1)\frac{\partial d_1}{\partial t}$$

$$=-Ke^{-r_d t}N(-d_2)+Sfre_f^{-r_f t}N(-d_1)+$$

$$Se^{-r_f t}N'(-d_1)\frac{\partial d_1}{\partial t}-Ke^{r_d t}N'(-d_2)\frac{\partial d_2}{\partial t}$$

$$=-Kre^{-r_d t}N(-d_2)+Sr_f e^{r_f t}(-d_1)+$$

$$Ke^{-r_d t}N'(d_2)\frac{\sigma}{2\sqrt{t}}$$

【范例】 续前一范例，若我们卖出 USD 20 000 000 的部位 B，其每日之时间价值递减幅度为

$$20\,000\,000\times(-1.12\%)=-224\,000$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（二）Theta 之特性

（1）在同天期的选择权中，价平选择权的 Theta 值大于价外与价内选择权的 Theta。

（2）Theta 值与 Volatility 值成正比。

（3）愈接近到期日，其 Theta 值愈大，则时间价值之衰减速度愈快。

图 9—43 所示。

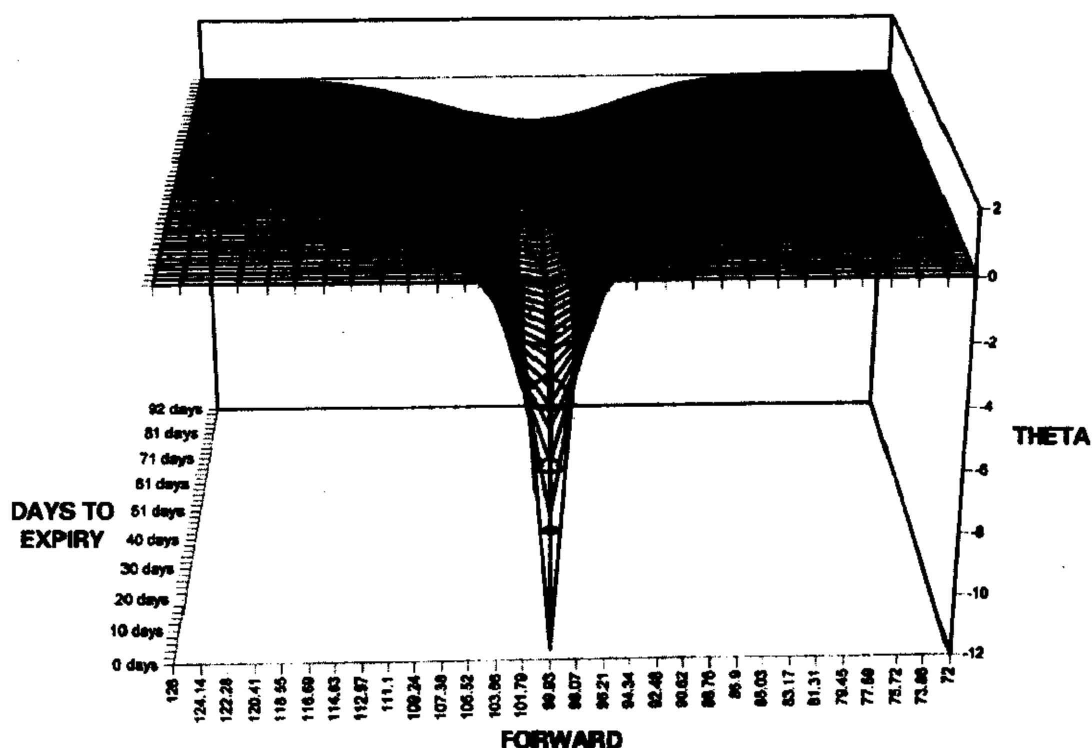


图 9—43　THETA SENSITIVITY BY FORWARD AND DAYS TO EXPIRY

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五、Rho

（一）定义

Rho_f 系数代表报价币或被报价币之利率，每变动一个百分点时，选择权价格之变动幅度。

公式之推导：

（1）Call Rho

①设 r_d 为常数，则

$$\frac{\partial C}{\partial r_d} = -Ste^{-r_f t}N(d_1) + Se^{-r_f t}N'(d_1)\frac{\partial d_1}{\partial r_f} - Ke^{-r_d t}N'(d_2)\frac{\partial d_2}{\partial r_f}$$

$$= -Ste^{-r_f t}N(d_1) + 0$$

$$= -Ste^{-r_f t}N(d_1) < 0$$

②设 r_f 为常数，则

$$\frac{\partial C}{\partial r_d} = Se^{-r_f t}N'(d_1)\frac{\partial d_2}{\partial r_d} - Ke - r_d tN'(d_2)\frac{\partial d_2}{\partial r_d} + Kr_d e - r_d tN(d_2)$$

$$= 0 + Kr_d e - r_d tN(d_2)$$

$$= Kr_d e - r_d tN(d_2) > 0$$

（2）Put Rho

①设 r_d 为常数，则

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$\frac{\partial P}{\partial r_f}=Ket^{-r_d}N'(-d_2)\frac{\partial(d_2)}{\partial r_f}-Se^{t-r_f}N'(-d_1)\frac{\partial(-d_2)}{\partial r_f}$$

$$+Str_te^{-r_f}N(-d_1)$$

$$=0+St_fe^{-r_f}tN(-d_1)>0$$

②设 r_f 为常数，则

$$\frac{\partial P}{\partial r_d}=-Kte^{-r_dt}N(-d_2)+Ket^{-r_d}N'(-d_2)\frac{\partial(-d_2)}{\partial r_d}$$

$$-Se^{-r_ft}N'(-d_1)\frac{\partial(-d_1)}{\partial r_d}$$

$$=-Kte^{-r_dt}N(-d_2)+0<0$$

【范例】 续前一范例，部位 B 中，若日元利率不变美金利率自 6%下降至 5.0%时，Rho_d 值 0.1%升至 0.11%，其 Premium 自 2.14%升至 2.25%。

若美金利率不变，当日元利率自 0.5%上升至 1.5%时，Rho_f 值自 0.1%升至 0.11%，其 Premium 自 2.14%升至 2.25%。

如图 9—44，及图 9—45 表示当 R_f 不变时，选择权买权、卖权中之 Rho 的变化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

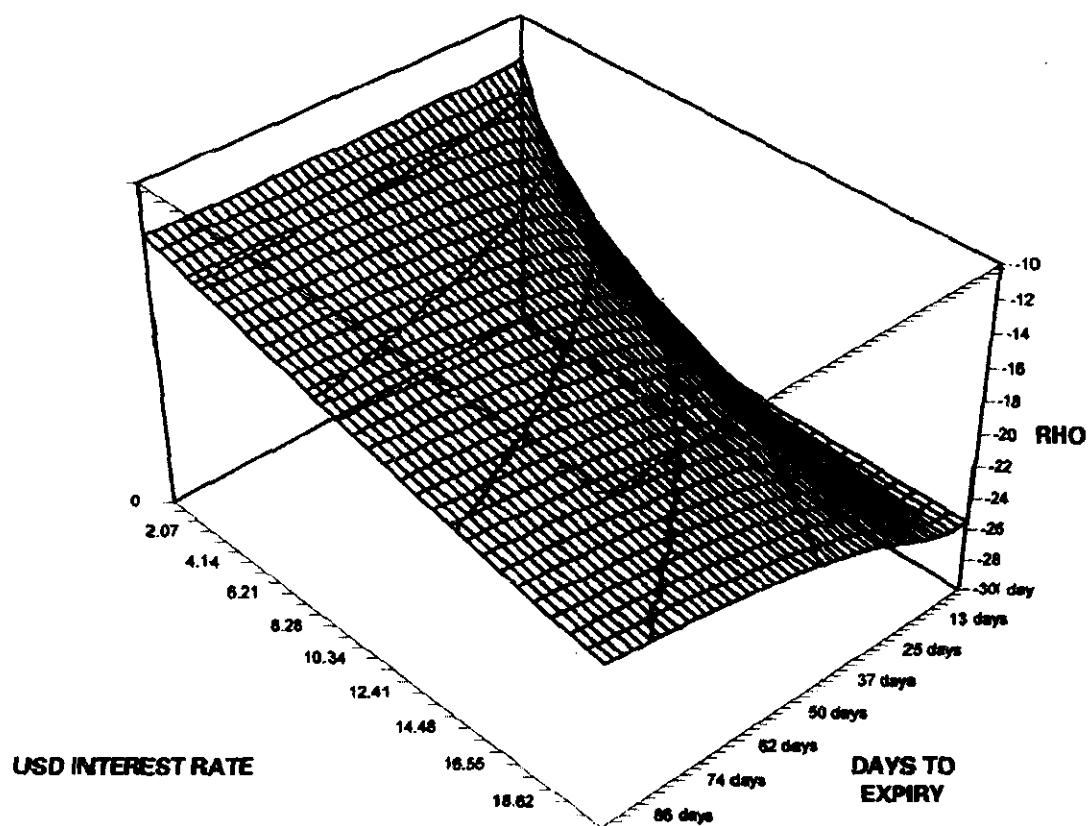


图 9—44 RHO SENSITIVITY ON A YEN CALL (WITH Rf CONSTANT AT 0.5%)

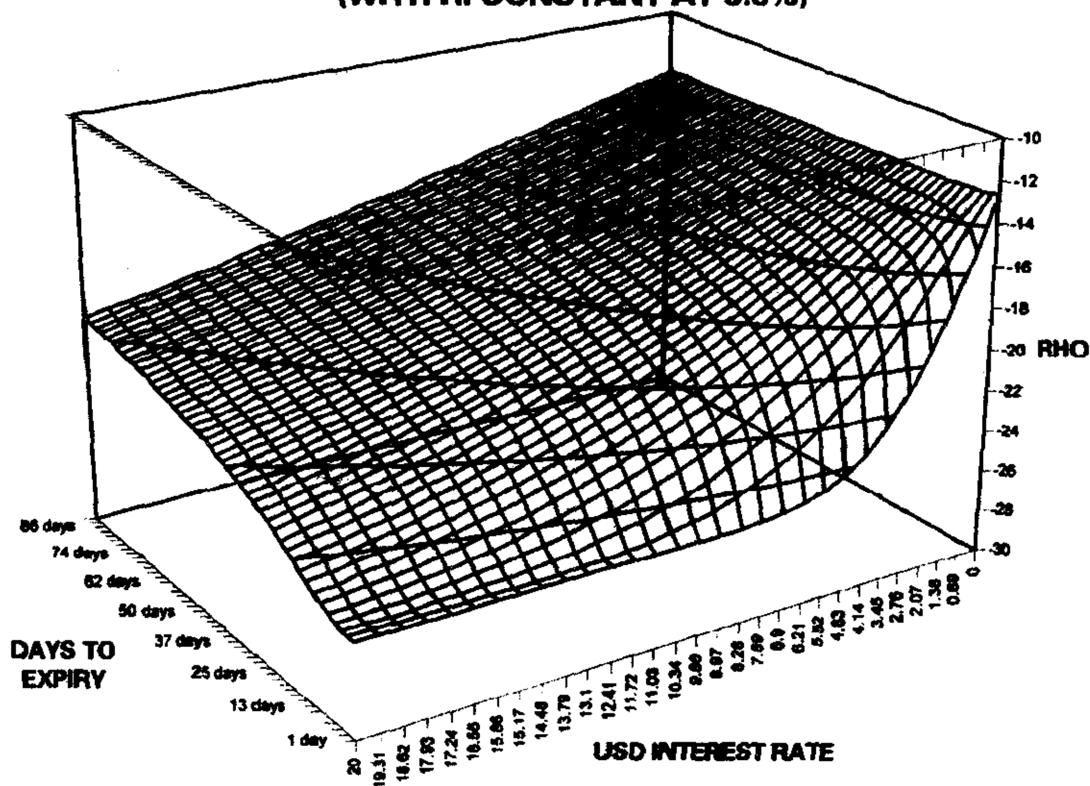


图 9—45 RHO SENSITIVITY ON A YEN CALL (WITH Rf CONSTANT AT 0.5%)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十章

它种金融产品

【本章纲要】

第一节　期货
第二节　远期利率协定
第三节　利率交换
习　题

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一节 期货（Futures）

一、期货市场的发展

期货市场的产生 Futures Market 是为了规避风险。最早由于农作物的价格易受外在因素，如天候、战争等的影响，而发生大起大落的现象。这种价格不平稳的现象，对于农作物的买卖双方均造成莫大困扰。买卖双方为控制其成本或确保利润，于是预先约定未来的买卖价格与数量，以规避价格波动的风险，这种预先约定的买卖承诺，便是期货市场发生的起源。

1972 年 5 月，芝加哥商品交易所（Chicago Mercantile Exchange）中的国际货币市场（International Monetary Market, IMM）开办外汇期货契约（Currency Futures Contracts）的交易。1975 年，美国政府正式将金融期货纳入商品期货交易委员会的管理中。

最早的期货交易所是 1848 年成立的芝加哥期货交易所（CBOT），在其成立初期，以交易现货及远期合约为主。真正的期货交易至 1860 年代中期才发展出来。以下为美国主要交易所及交易商品。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—1　美国主要之交易所及其主要的交易商品

交易所名称	芝加哥期货交易所	芝加哥商业交易所	纽约商品交易所	商品交易公司	纽约棉花交易所	咖啡可可糖交易所
简称	CBOT（美）	CME（美）	NYMEX（美）	COMEX（美）	NYCE（美）	CSCE（美）
成立时间	1848 年成立 1865 年开始期货交易	1919 年正式更名	1872	1933	1870	1979
主要交易商品	玉米、燕表、黄豆、黄豆油、黄豆粉、软冬麦、联邦担保抵押债券、长期公债、主要市场指数、市政公债指数、制度指数、黄金、白银、联邦中期公债	IMM 部门：马克、日元英镑、法国、法郎、瑞士法郎、墨西哥币、澳币 ECU、短期债券、黄金、国内定单存款、欧洲美无定期存款 IOM 部门：S&P100、S&P500、S&P 店头市场指数 CME：圈养牛、肉牛	钯、白金、2 号燃料油、无铅汽油、原油，丙烷	铝、铜、银、金	2 号棉、橘子汁、FINES 部门；美元指数、ECU 五年期联邦公债	可可、国内糖、国际糖、白糖、通货膨胀率、消费者物价指数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1980 年，纽约期货交易所（New York Futures Exchange, MYFE）开办五种主要货币的期货交易及 20 年期国库券的利率期货交易。1982 年，伦敦国际期货交易所（London international Financial Futures, Exchange , LIFFE）成立，并开办各类期货的交易。

目前的期货交易种类，大致可分为商品期货及金融期货二大部分。本书兹就金融期货中的外汇与利率期货来加以讨论。

二、期货市场的组织结构

通常期货的买卖必须透过特定人士在交易所的交易厅以公开叫价的方式来进行。其进行之过程如图 10－1。近年来，随着科技的迅速发展，各大交易所纷纷引入电子盘交易。美国期货交易委员会（Commodity Futures Trading Commission, CFTC）的主要职责在维持一个公开、公平、有效率的市场；亦即在防止市场不公平交易、保护投资人权益、确保市场正常的经济功能。在美国，期货交易委员会是有关期货交易的主管机关；其透过全国期货协会（National Futures Association, NFA）对所有的交易所及期货经纪公司作法令规范及管理。美国期货市场的组织架构如图 10—2。

本节兹就场内经纪商，场内交易商及交易所之功能作一介绍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

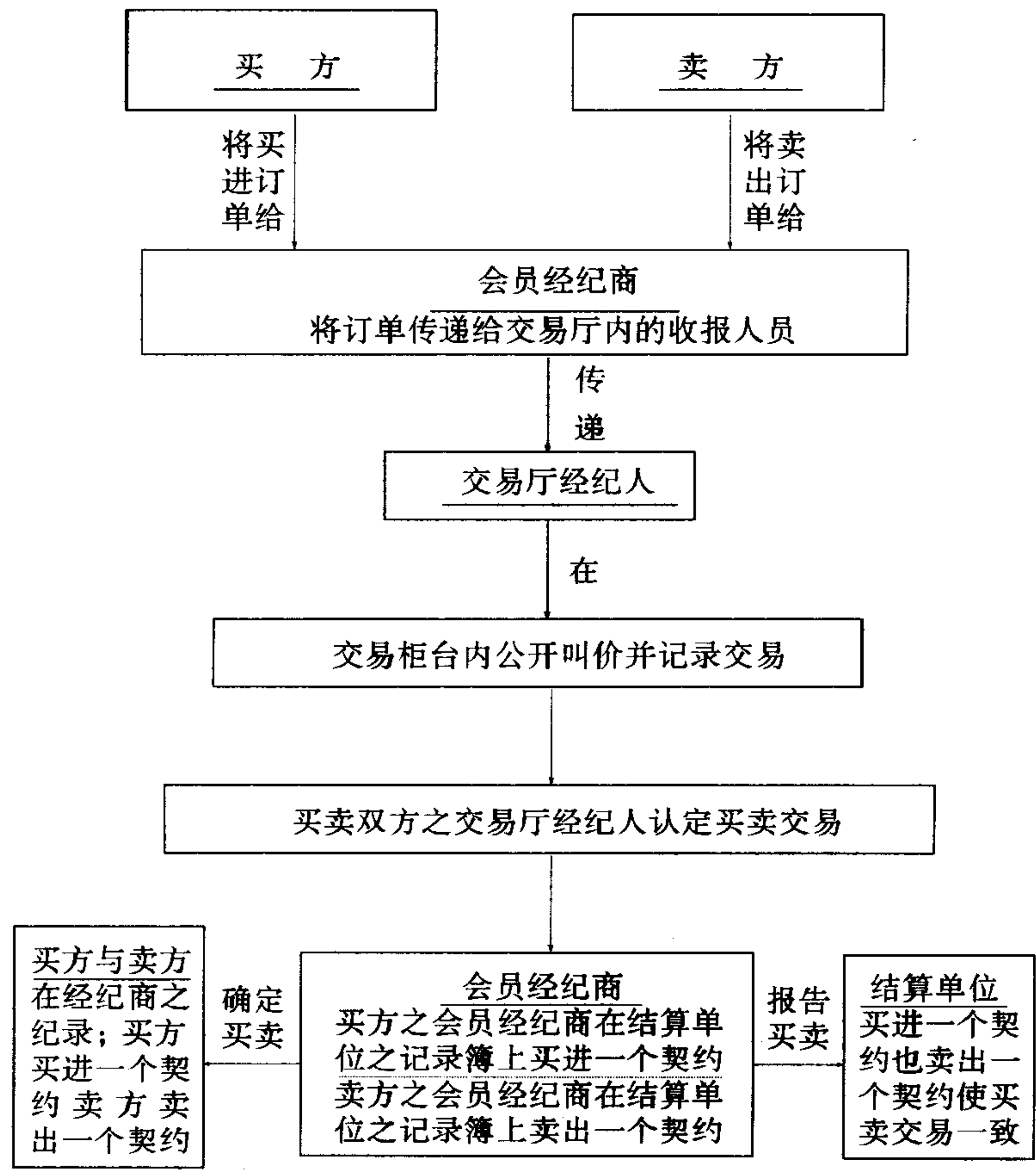


图 10—1 期货交易进行之过程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

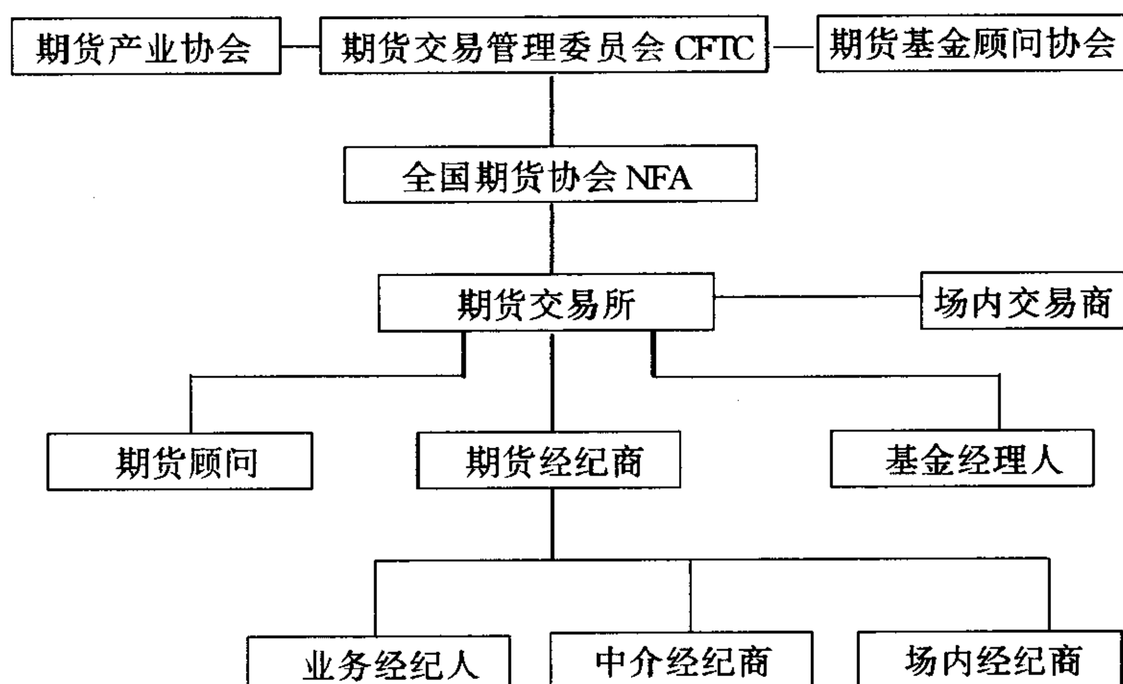


图 10—2 美国期货市场的组织架构

（一）场内经纪商（Floor Broker）

在交易所的交易厅中为场外的经纪商进行买卖及撮合的人。其地位有如经纪商中的经纪商。场内经纪商依规定只能替客户执行买卖，而不能替自己做交易。期货交易管理委员会规定场内经纪商对所有买卖单必须依时间次序处理，不可因金额大小而有差别。

（二）场内交易商（Floor Trader）

在交易所的交易厅中为其所属的机构或本身进行买卖及撮合的人。场内交易商专门只为其所属的机构进行交易，不为其他的经纪商进行交易；是大型机构的场内交易代表。大型机构在交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

厅内设置交易代表的目的在于有效的进行撮合，不但可比一般的经纪商早知道行情的变化，而采适当的操作，而且可节省经纪商的手续费支出。

（三）清算所（Clearing House）

清算所设立的目的在于负责所有期货交易的结算与金额的清算。清算所是采会员制，会员必须是经纪商或交易商，且不可以个人的身份加入。清算所会员的客户可以透过清算所来完成期货交易的清算工作。但交易所规定，在交易所完成的每一笔交易必须经过清算所会员的保证才算完成交易，因此就交易所内的个人交易商而言，就必须直属于某一清算会员或为清算会员之往来客户，才能透过清算所完成清算工作。

交易所为使期货交易的信用风险降至最低，进而有效的维持期货市场秩序，期货交易所的清算所除了担任清算的工作之外，也扮演保证的角色。对每一笔交易，清算所分别与买卖双方订定买卖契约，即清算所担任购买者的卖方及卖出者的买方；买卖双方分别对清算所负起履行契约的责任与义务。期货交易在交易所的背书保证之下，其信用风险程度并不高。然而为避免发生不履行合约义务的事件，每一笔期货交易必须提供一定的金额给清算所，以充当保证金。

清算所在每日营业结束时，根据清算价位对所有未了结的契约进行保证金的清算工作。若有损失，即将其损失金额自保证金中扣除。若保证金余额因市价不利的变动；而低于交易所规定的水准时，清算所必须通知客户在指定时间内补足保证金，使其保证金维持在期初的水准。若保证金余额高于期初的水准，客户可以将多出来的部分提出。清算所的每日清算工作，使交易所承担的风险只限于当日价格之波动风险而已。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

根据大多数期货交易所的统计，大约有超过百分之九十以上的期货交易合约在到期前被平仓了结，只有极少部分的合约真正进行交割。虽然实际交割的合约不多，但交易所必须能够协助买卖双方顺利的进行交割事宜。在进行实际合约交割时，买卖双方透过清算所的清算与保证功能，自清算所中取得所购入的产品或出售货物所得的金额。

三、期货交易的目的

一般而言，参与期货交易的目的可分为两种类型：一为避险，二为了赚取利润。就避险的目的而言，参与者是通常为套期保值者为了要规避利率或汇率的价格波动风险，透过期货市场的运作，用最小的成本将此风险移转出去。就赚取利润的目的而言，投机者（Speculator）运用以小博大的精神以小金额的保证金，从事数倍或数十倍于保证金金额交易的以赚取利润。而由于这些投机者的介入，反而使市场更活络。

期货交易的买卖双方，在订定未来的买卖合约时，其价格可视为该货品在未来某一特定日期的交易价格；因此期货的价格具有未来价格指标的功能。有些参与者进行交易的目的，除了上述避险及追求利润的目的外，亦希望透过对期货市场的参与，而更准确的预测未来的价格走势。

四、期货交易标的物的分类与特性

期货市场大致依交易标的物的种类分成两大类。一为商品期货，主要有原油期货、小麦、可可、棉花、棕榈油……等大宗经

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

济农产品的期货。一为金融期货，主要有各主要货币的期货、黄金期货、利率期货与股价指数期货。表 10—2，10—3 是各类期货商品的交易代号及交割月份代号。表 10－4、10－5 及 10－6 为美国各主要期货交易所的期货契约。基本上，各种期货契约的功能，形态与其操作策略皆类似，只是交易标的物的不同而已。

表 10—2　期货商品交割月份代号

现年期货月份				隔年期货月份			
代号	期货月份	代号	期货月份	代号	期货月份	代号	期货月份
F	一	N	七	A	一	L	七
G	二	Q	八	B	二	O	八
H	三	U	九	C	三	P	九
J	四	V	十	D	四	R	十
K	五	X	十一	E	五	S	十一
M	六	Z	十二	I	六	T	十二

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—3 各类期货商品的交易代号

代号	期货项目	代号	期货项目
W	Wheat(小麦)	SF	Swiss Franc(瑞士法郎)
KW	K.C. Wheat(堪萨斯交易所小麦)	EU	Europe(欧元)
MW	Minn. Wheat(明市交易所小麦)	JY	Japanese Yen(日元)
C	Corn(玉米)	AD	Australian Dollar(澳币)
S	Soybeans(黄豆)	CP	Copper(铜)
BO	Soybean Oil(黄豆油)	AG	CBT Silver(CBT 银)
SM	Soybean Meal(黄豆粉)	SV	COMEX Silver(COMEX 银)
O	Oats(燕麦)	PL	Platinum(白金)
LB	Lumber(木材)	GC	COMEX Gold(COMEX 黄金)
NY	Cotton(棉花)	KV	Value Line Average(Value－line 股票指数)
SU	Sugar ＃11	YX	NYSE Composite(纽约交易所综合股票指数)
CC	Coffee(咖啡)	SP 或 UC	S & P 500(史坦普 500 股票指数)
CO	Cocoa(可可)	BC	Major Market(主要市场指数)
OJ	Orange Juice(冷冻浓缩橘子汁)	CR	CRB Futures Index(商品研究局期货价格指数)
LH	Live Hogs(肉猪)	DJIA	Dow Jones Industry Average(道琼斯商指数)
LC	Live Cattle(肉牛)	TB	Treasury Bills(联邦短期公债)
PB	Pork Bellies(猪腩)	ED	Eurodollar(欧洲美元)
FC	Feader Cattle(养牛)	EUR	EURO(欧元)
BP	British Pound(英镑)	US 或 TR	Treasury Bonds(联邦长期公债)
CD	Canadian Dollar(加币)	CL	NY Crude Oil(原油—纽约盘)
DX	U.S. Dollar Index(美元指数)	HO	NO.2 Heating Oil(二第燃料油)
		HU	Unleaded gas(无铅汽油)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—4 芝加哥商品交易所的国际货币市场(IMM)的期货契约

契约名称	期货月份	交易时间（美中部时间）	基本交易单位	最小价格变动幅度	每日最大波动幅度
Deutsche Mark（德国马克）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：20	125 000 马克	0.0001/马克 ＝12.50 美元	无
Canadian Dollar（加币）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：26	100 000 加币	0.0001/加币 ＝10 美元	无
French Franc（法国法郎）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：28	250 000 法郎	0.00005/法郎 ＝12.50 美元	无
Swiss Franc（瑞士法郎）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：16	125 000 法郎	0.0001 法郎 ＝12.50 美元	无
British Pound（英镑）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：24	62 500 英镑	0.0002 英镑 ＝12.50 美元	无
Mexican Peso（墨西哥币）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：18	1 000 000 墨币	0.00001/墨币 ＝10 美元	无
Japanese Yen（日元）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：22	12 500 000 日元	0.000001/日元 ＝12.50 美元	无
Australian Dollar（澳币）	1/3/4/6/7/9/10/12	7：20～1：18	100 000 澳币	0.0001 澳币 ＝12.50 美元	无
EURO（欧元）	3/6/9/12	7：10～2：00	125 000EUR	0.0001/EUR ＝12.50 美元	无
Treasury BILLS（韩币短期公债）	3/6/9/12	7：20～2：00	1 000 000 美元	一点＝25 美元	无
Domestic Certifcates of Depodit（国内定单存款）	3/6/9/12	7：20～2：00	1 000 000 美元	一点＝25 美元	无
Euro Dollar Time Deposit（欧洲美元定期存款）	3/6/9/12	7：20～2：00	1 000 000 美元	一点＝25 美元	无
Gold（黄金）	8/9/10	7：20～1：30	100 盎司	10 美分/盎司 ＝10 美元	无

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10－5　芝加哥期货交易所的期货契约(CBOT)

契约名称	期货月份	交易时间（美中部时间）	基本交易单位	每次最低价格变动幅度	每日最大波动幅度
Corn（玉米）	3/5/7/9/12	9∶30～1∶15	5 000 美斗	0.25 美分/美斗 =12.50 美元	10 美分/英斗 =500 美元
Oats（燕麦）	3/5/7/9/12	9∶30～1∶15	5 000 美斗	0.25 美分/美斗 =12.50 美元	6 美分/英斗 =300 美元
Soybeans（黄豆）	1/3/5/7/8/9/11	9∶30～1∶15	50 000 美斗	0.25 美分/美斗 =12.50 美元	30 美分/英斗 =1 500 美元
Syoybean Meal（黄豆粉）	1/3/5/7/9/10/11	9∶30～1∶15	100 顿	10 美分/美斗 =10 美元	10 美分/顿 =1 00 美元
Soybean Oil（黄豆油）	1/3/5/7/8/9/11/12	9∶30～1∶15	60 000 磅	0.01 美分/磅 =6 美元	1 英分/磅 =600 美元
Wheat(Soft Winter)（软冬麦）	3/5/7/9/12	9∶30～1∶15	5 000 美斗	0.25 美分/美斗 =12.50 美元	20 美分/英斗 =1 000 美元
GNMA CDR 联邦担保抵押贷款债券	3/6/9/12	8∶00～2∶00	100 000 美元	1/32 点 =31.25 美元	64/32 点 =2 000 美元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

契约名称	期货月份	交易时间（美中部时间）	基本交易单位	每次最低价格变动幅度	每日最大波动幅度
GNMA 联邦担保抵押贷款利率期货（现金交割）	3/6/9/12	8：00～2：00	100 000 美元	1/32 点 =31.25 美元	64/32 点 =2 000 美元
U.S. Treasury Bonds 政府长期公债	3/6/9/12	7：20～2：00	100 000 美元 百分之八利率	1/32 点 =31.25 美元	64/32 点 =2 000 美元
Municipal Bond Index 市政公债指数	3/6/9/12	8：00～2：00	100 000 美元×指数	1/32 点 =31.25 美元	64/32 点 =2 000 美元
Major Market Index（主要市场指数）	3/6/9/12	8：15～3：15	250 美元×指数	1/32 点 =12.50 美元	无
Gold（黄金）	2/4/8/10/12	7：20～1：40	一公斤 =32.15 盎司	10 美分/盎司 =3.22 美元	50 美元/盎司 =1 607.50 美元
Silver（白银）	2/3 6/8/10/12	7：25～1：25	1 000 盎司	0.1/盎司 =5 美元	50 美分/盎司 =500 美元
U.S. Treasury Notes 联邦中期公债	3/6/9/12	8：00～2：00	100 000 美元 百分之八利率	1/32 点 =31.25 美元	64/32 点 =2 000 美元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—6 纽约期货交易所的(NYFE)

契约名称	期货月份	交易时间(美东部时间)	基本交易单位	每次最低价格变动幅度	每日最大波动幅度
NYSE Composite Stock Index (纽约交易所综合股票指数)	3/6/9/12	9：30～4：15	500 美元×NYSE 指数	0.05 点 =25 美元	元
CRB Futures Price Index (商品研究局期货价格指数)	3/5/7/9/12	9：30～4：15	500 美元×CRB 指数	0.05 点 =25 美元	元
Russell 2000 Index (罗素 2000 股票指数)	3/6/9/12	9：30～4：15	500 美元×指数	=25 美元	元
Russell 3000 Index (罗素 3000 股票指数)	3/6/9/12	9：30～4：15	500 美元×指数	25 美元	元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为方便期货交易的进行，并减少买卖纠纷，及促进市场的流动，期货交易所在设计期货交易契约时应使期货交易契约具有如下特性。

（一）交易标的物的品质一致性

被选为期货交易的标的物，其品质必须具备标准化的特性。品质愈趋一致，则发生买卖纠纷的可能性愈低。在农产品期货方面，各个期货交易所对于每种交易标的物均设有严格的标准。某些农产品的期货交易如同现货交易般，设有分级制度。在金融产品期货方面，每种交易标的物的品质－风险程度都是一致的。因此在从事金融期货买卖、交割时，因标的物种类及品质而发生的纠纷较少。

（二）标准化的契约

为方便交易的进行及促进市场的流动，每一种期货交易契约的基本交易数量，交割月份与日期，价格变动的最小幅度，及最后交易日期，都是由交易所作标准化的规定。市场参与者可根据本身的需要，向经纪商指明买卖的契约及数量即可。不同于现货市场般，由买卖双方自行议定所有的交易内容。

（三）通过特定交易所来进行交易

期货交易的进行必须通过特定的期货交易所来进行。每个期货交易所所开办的期货交易种类并不相同，其所属的清算所只能对其所开办的交易标的物进行清算的工作。因此欲买卖某一特定期货契约时，必须透过其所开办的交易所来进行。对于某些交易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

量比较大的期货契约或其流通性属国际性的期货契约，其所开办的交易所可能与其他地区的期货交易所共同合作，使此一期货契约可以在其他期货交易所进行交易与清算的工作。是以新加坡期货交易所（SIMEX）就与芝加哥国际货币市场（IMM）合作，在新加坡期货交易所中，可以买卖芝加哥期货市场的期货契约，亦可进行交割清算的工作。期货交易所为广征客源、活络市场，通常会与其他期货交易所进行上述的合作事项。

(四) 以公开叫价或电子方式进行交易

通常，期货交易为保障每位市场参与者有公平参与的机会，所有的买卖均采公开叫价的方式进行。在交易进行时，所有的叫价与买卖必须透过场内交易商或经纪商来进行。当市场参与者要进行交易时，先把交易指示单（Order）透过经纪商传给在场内的交易代表，交易代表根据交易指示单上的指示进行交易。当交易成交时，交易代表必须在成交单上记载所有的交易内容及其完成交易的时间，并回报给下单的客户。同时，交易所会立刻把成交价格显示在交易厅上，并透过资讯网路传播到外界。

各大交易所已引进“电子交易系统” （ELECTRONICS TRADING STSTEM）。此类之电子交易系统可能取代“公开叫价”的方式。

(五) 特定日期的交割日

交易所为方便清算工作的进行，因此根据每种期货契约的特性，规定每个期货契约不同的未来交割月份与日期。不同的期货契约，可能有不同的交割月份与日期。一般而言，每种期货契约会提供不同到期日的契约以应市场不同的需求。市场参与者可以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在不同到期月份的契约中选择一个符合本身需要的契约来交易。

（六）买卖双方透过清算所来进行交割事宜

期货交易所设立清算所（Clearing House）的目的在于确保期货交易的买卖双方能够履行契约。清算所在买卖过程中所扮演的角色是为卖出者的买方，及购入者的卖方；亦即，在一笔期货交易中，清算所分别与买卖双方订定买卖契约，以期货交易所的信用来保证契约一定被履行，使买卖双方的信用风险至最低，以减少买卖纠纷。在现货市场的交易中，买卖双方必须自行承担交易对手不履约的风险。

（七）最小的价格变动幅度

由于各期货交易内之期货合约规定各不相同，交易所便根据各个期货契约的特性，订定每一种契约的最小价格变动幅度；此一最小的价格变动幅度称之为基本点（Point）。每次价格的变动，都是以基本点为倍数。

（八）每日最大波动幅度的限制

交易所为避免每日的波动幅度太大，而造成市场参与者的风险过大，进而影响到市场参与者的意愿。便根据每 种期货契约的特性，而规定其每日波动的最大幅度。亦即前一日的收盘加减每日波动的最大幅度就是次日的价格波动范围。一旦每日的波动幅度超过所规定的范围，这种期货契约会被暂时停止交易一段时间。这段时间可能长至数分钟或数小时。待交易重新开始时，以停止交易前的价格为基础，重新计算新的价格的波动范围。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五、外汇期货契约

外汇期货（Currency Future）是最早被使用的金融期货。过去由于受到期货市场开、收市的限制，外汇期货只能在特定时间内交易，是以在非交易时段内，不能发挥风险对冲功能，使得外汇期货无法取代传统的远期外汇合约。但由于芝加哥商品交易所（CME）于1989年7月起，推出24小时不停的全球电子交易系统（GLOBEX），使得外汇期货能随现货价格24小时不停交易，成交量已明显扩增。

目前全球各交易所中，提供外汇期货合约的主要有三个，即附属于芝加哥交易所的国际货币交易所（LMM），新加坡国际商品交易所（SIMEX），和伦敦国际金融期货交易所（LIFFE）。IMM的外汇期货合约，占了全球很大的成交量。

（一）外汇期货契约的报价

外汇期货契约的报价方式都是以美元为计价基础，也就是每一外国货币折合若干美元。兹以下表来比较外汇现货市场与期货市场的价格，例如：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10－7 桥讯 IMM 交易所的主要贸易的期货报价

TELERATE FUTURES SERVICE

	TIME	NET	LAST③	PREV1	LOW	HIGH④	OPEN	CLOSE	VOLUME⑤	OP.INT⑥
①STERLING－IMM										
MAR 01	2031 +	18	A14890	B14862	14850	14894	14870	14862	2306	23271
JUN② 01	1926			B14820				14882		32
SEP 01								14902		2
DEUTSCHE MARK－IMM										
MAR 01	1628							4771	206	334
JUN 01								4785	1014	1
SEP 01								4798		0
SWISS FRANC－IMM										
MAR 01	2035 +	4	A6184	B6171	6174	6189	6178	6174	2407	43514
JUN 01								6214	2	154
SEP 01								6251		13
JAPANESE YEN－IMM										
MAR 01	2037 －	45	A8870	B8865	8866	8922	8918	8913	3507	82377
JUN 01								9035	2	2272
SEP 01								9155		96

【已获得桥讯刊印之许可。】

①币别。

②交易期别。

③目前的场内报价(A:Offer 的价格;B:Bil 的价格)。

④今日的最高价,最低价与开盘价。

⑤今日的成交量。

⑥未平仓的口数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

币别	现货市场的报价法	现货汇率报价 Spot Dat (22/6 1993)	期货契约报价 2000年12月
GBP 英镑	数量报价法	1.3971	1.3970
EUR 欧元	数量报价法	0.8400	0.8404
JPY 日币	价格报价法	110.79	0.9052 *
CAD 加币	价格报价法	1.5390	0.6502
CHF 瑞郎	价格报价法	1.8142	0.5523

* 此价格是以每100日元为单位。由于日元的币值较小，所以用每100元为单位来表示。

（请参考表10—8，10—9，10—10Reuters Page O＃BP，O＃DM及O＃JY）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—8 路透集团 IMM 交易所的 GBP 期货报价

O#BP:　　IMM BRITISH POUND USD

Mth①	Last②		Bid③	Ask③	Size④	Open 1⑤	High⑥	Low⑥	Time
MAR6	↓1.5166	BBO	1.5166	.5176	9/1	T1.5196	1.5196	1.5166	09:14
JUN6	PS1.5136	+.0054BBP		.5198	/1				03:52
SEP6	PS1.5102	+.0054			/				03:37
DEC6	PS1.5064	+.0054			/				03:38
MAR7					/				:
JUN7					/				:

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】
①交割月份。
②上个成交价格。
③Bid Rate/Offer Rate。
④挂在 Bid Side 的契约数量/挂在 Offer Side 的契约数量。
⑤开盘价。
⑥今日的最高价与最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—9 路透集团 IMM 交易所的 DEM 期货报价

O#DM: IMM DEUTSCHE MARK USD

Mth①	Last②		Bid③	Ask③	Size④	Open 1⑤	High⑥	Low⑥	Time
MAR6	↑0.6735	−.0004BBO	0.6731	.6735	100/111	T0.6748	0.6748	0.6734	10：07
JUN6	A0.6769	+.0009BBO	0.6747	.6770	4/1			0.6770	09：21
SEP6	PS0.6802	+.0009BBO		.6850	/				03：52
DEC6	PS0.6829	+.0009			/				02：10
MAR7					/				：
JUN7					/				：

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】
①交割月份。
②上个成交价格。
③Bid Rate/Offer Rate。
④挂在 Bid Rate 的契约数量/挂在 Offer Rate 的契约数量。
⑤开盘价。
⑥今日的最高价与最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—10　路透集团 IMM 交易所的 YEN 期货报价

O＃JY:　IMM JAPANESE YEN USD

Mth①	Last②			Bid③	Ask③	Size④	Open 1⑤	High⑥	Low⑥	Time
MAR6	↑9410	－7	BBO	9410	9415	10/2	T9423	9425	9405	01：3
JUN6	PS9526	＋15	BBO		9527	/1				19：4
SEP6	PS9625	＋15	BBO		9700	/3				15：1
DEC6	PS9720	＋14				/				19：4
MAR7						/				：
JUN7						/				：

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①交割月份。

②上个成交价格。

③Bid Rate/Offer Rate。

④挂在 Bid Rate 的契约数量/挂在 Offer Rate 的契约数量。

⑤开盘价。

⑥今日的最高价与最低价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于每一种外汇期货契约的标准交易单位不同，当价格变动一个基本点时，每种货币期货契约因此所产生的价值变动也不尽相同。兹说明如表 10—11。

表 10－11 各主要外汇期货契约的内容

币别	标准交易单位	基本点	每一基本点的价值	基本变动点数	每一契约的基本价值变动幅度
GBP	65 500	0.0001	US$6.25	2 Point	12.50 USD
EUR	65 500	0.0001	US$12.50	1 Point	12.50 USD
JPY	12 500 000	0.00001	US$12.50	1 Point	12.50 USD
CAD	100 000	0.0001	US$10.00	1 Point	12.50 USD
MEX	1 000 000	0.00001	US$10.00	1 Point	12.50 USD
CHF	125 000		US$12.50	1 Point	12.50 USD

（二）外汇期货契约的交易实例

1. 卖出外汇期货契约（Short Currency Future Contract）

当预期货币将于未来贬值时，投资者为避免因货币贬值而造成未来应收款的价值减少，故而卖出外汇期货契约。兹以范例说明之：

【范例】 假设目前外汇市场美元兑瑞士法郎的即期价位为 1.6200 而 3 个月还期的美元兑瑞士法郎价位为 1.6380。在期货市场中，3 个月期的瑞士法郎报价为 0.6105（1/1.6380）。若投资者预期在未来 3 个月，会有瑞士法郎 1 250 000 的收入，但预期未来美元兑瑞士法郎的走势为贬值。投资者为规避汇率波动的风险，可以先行以 0.6105 的价位卖出瑞士法郎期货契约。兹说明其操作方式如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

若3个月后的美金兑瑞士法郎的即期汇率为1.6600。

时 间	期货市场的操作	即期外汇市场的操作
目前	以0.6105的价位卖出3个月期的瑞士法郎期货契约10张（瑞士法郎契约的标准交易单位为125 000） 1 250 000 瑞士法郎 ＝763 125 美金	无
3个月后	若以0.6024的价位，补回瑞士法郎期货契约10张 1 250 000 瑞士法郎 ＝753 000 美金	以1.66的即期价位，卖出瑞士法郎1 250 000，买入美金753 000

（1）投资者在期货市场的操作利得为USD10125（763125－753000）。

期货价格从0.6105下跌为0.6024，其跌幅为81点，而每一点的利润为USD12.50。亦即期货市场的利润为USD10 125（12.50×81×10）。

（2）若未在期货市场从事避险操作，则由3个月后外汇市场即期价格反算下，相对于3个月前的汇率，投资者会有美元18 592.89[（1.66－1.62）×1 250 000÷1.6200÷1.66]的损失。

由上述范例可知，若投资者未在期货市场从事避险操作，其损失为USD18 592.89。反之，若从事避险其损失当减少至USD8 467.89（10 125－18 592.89）。

2. 买入外汇期货契约（Long Currency Futurse Contract）

当预期货币将于未来升值时，必须于未来付款给国外的进口商，为避免因预付款的货币升值，而使其面临汇兑上的损失，进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

口商可以先行买入该货币的期货契约，以规避汇兑风险。兹以范例说明之：

【范例】 假设目前外汇市场美元兑瑞士法郎的价位为 1.5015，而 3 个月远期的美元兑瑞士法郎报价为 1.515。在期货市场中，3 个月期的瑞士法郎报价为 0.6600，若进口商在 3 个月内要付款瑞士法郎 1 250 000 给国外，且未来 3 个月内的美元兑瑞士法郎的走势为瑞士法郎升值。为规避汇兑风险，进口商可以先行以 0.6600 的价位买入瑞士法郎期货契约。兹说明其操 作方式如下：

若 3 个月后的美元兑瑞士法郎的即期汇率为 1.4850。

时　间	期货市场的操作	即期外汇市场的操作
目前	以 0.6600 的价位买入 3 个月期的瑞士法郎期货契约 10 张（瑞士法郎的标准交易单位为 125 000） 1 250 000 瑞士法郎 ＝825 000 美金。	无
3 个月后	以 0.6734 的价位，将已买入瑞士法郎的契约平仓 1 250 000 瑞士法郎 ＝841 750 美金	以 1.4840 的价位，买入瑞士法郎 1 250 000，卖出美金 841 750

（1）进口商在期货市场的利得为 16 750（841 750 − 825 000）。

期货价格由 0.6600 上涨为 0.6734，其涨幅为 134 点，而每一点的利润为 12.50，因此期货市场的利润为 16 750（12.50 × 134 × 10）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）若进口商未在期货市场从事避险操作，则由3个月后的外汇市场即期价格反算下，相对于3个月前的汇率，投资者会有USD9 817.23［（1.4840－1.5015）×1 250 000÷1.4840÷1.5015］的损失。

由上述可知，若投资者未在期货市场从事避险操作，其外汇损失为9 817.23。反之，若从事避险获利6 932.77（16 750－9 817.23）。

六、利率期货

利率期货（Interest Rate Futures）在过去短短十年内，一跃而为今天全球期货商品的主流，其成交量已高居各类期货商品的首位。其兴起，首应归功于利率自由化的结果。美国在1970年代初期放弃固定汇率，而后于1979年联邦准备理事会（FED）将货币管制的目标，自利率的控制移转到货币供给（Money Supply）。此种转变使利率的浮动更自由化，震荡波幅亦因而加剧。此段时间，又逢美国政府大量发行公债，且有活跃的现货次级市场配合，成就了利率期货发展的绝佳空间。

利率期货之所以如此重要，在于各主要工业国家于过去十年大量发行各种公债，法人及金融机构持有大量债券后，利率风险之冲销避险的需求因而大增。更由于资产之迅速国际化后，债券流动性增加，价格波动幅度亦同时扩大。上述诸原因，增加了冲销利率风险的需求。

目前较重要之利率期货合约，大约有十多种，见表10－1。其中最受欢迎者为三个月欧洲美元利率期货（3Month Eurodollar Future）、美国国库券期货（T－Notes Future）。利率期货合约的价格乃根据相关投资工具的利率而来，但是并不等于该投资工具

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目前的市场利率，因其中又加入了对将来一段期间利率的预期或预测。通常利率期货之持有者不会持有合约至到期日，通常在到期之前便先行平仓结清损益，其买卖均经由清算单位完成。买卖期货合约者尚需支付交易所佣金，作为代执行合约的代价。

【范例】 ABC 公司预计在 9 月份会有 1 000 万美元之收入。ABC 公司打算将该笔资金投资于 3 个月期的美元定期存款。ABC 公司预测利率会逐渐下降，因此若等到九月入账时才作定存，会导致利息收入减少。ABC 公司于是决定购买九月份到期之 3 个月期之欧洲美元（Eurodollar Future）合约十个单位（每一个单位 100 万美元），价格为 93.50。（期货合约的价格表示法，乃以 100 减去利率，即 100 - 6.5 = 93.50）如此一来，ABC 公司就将未来存款的利率固定在 6.5%。

到 9 月份时，预计的 1 000 万美元收入入账时，ABC 公司即将手中的期货合约出售结清。此时市场一如 ABC 公司之预料，3 个月利率下降至 6.0%。（因此期货价格为 100 - 6 = 94）如此一来，期货合约价格的上升抵销了存款利息的减少。

其计算过程如下：（每份契约的负责手续费为 US $ 12.50）

①买入时九月份 3 - Month Eurodollar 的价格为：

93.50（100 - 6.5 = 93.50）

②卖出时九月份 3 - Month Eurodollar 的价格为：

94.00（100 - 6 = 94）

获利为 0.50（94 - 93.50）

③由此份合约产生之避险利润：

$$\text{US\$}\,1\,000\,000 \times 10\text{ 个单位} \times \frac{0.5}{100} \times \frac{90\text{ 天}}{360\text{ 天}} = \text{US\$}\,12\,500$$

④但存款利息之损失：

$$\text{US\$}\,10\,000\,000 \times (6.50\% - 6.0\%) \times \frac{90\text{ 天}}{360\text{ 天}} = \text{US\$}\,12$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

500

⑤总计（12 500 - 12 500）= US $ 0，虽然在利息方面已达百分之百的避险，但这其中仍有手续费：12.5 × 10 = US $ 125 之支出。

【范例】 XYZ 公司预计在九月份，因为一项投资计划，必须借入一笔短期过渡性资金：美金 200 万，为期 3 个月。且 XYZ 公司的财务人员希望能及早固定该笔借款利率以计算成本。且市场利率有上涨之趋势。XYZ 公司决定采取下列避险措施：

XYZ 公司卖出九月份到期之 3 个月期欧洲美元存款合约两个单位。该合约的报价为 94.00，意即 XYZ 公司的借款成本固定在 6%（100 - 94 = 6）。但到 9 月时，3 个月的利率降为 5.25%。

其计算过程如下：

①卖出 9 月份 3 - month Eurodollar，2 单位合约

（卖出利率期货视同预借款）

9 月份欧洲美元合约 94.00（100 - 6 = 94）

②买入平仓时

94.75（100 - 5.25 = 94.75）

利率损失 0.75（94.75 - 94）

③由此笔利率期货交易所产生之损失：

$$US\$\,1\,000\,000 \times 2 \times \frac{0.75}{100} \times \frac{90\text{天}}{360\text{天}} = US\$\,3\,750$$

④借款成本的降低：

$$US\$\,1\,000\,000 \times 2 \times \frac{0.75}{100} \times \frac{90\text{天}}{360\text{天}} = US\$\,3\,750$$

⑤总计（3 750 - 3 750）= US $ 0

由以上的实例，可说明已存在的利率风险或将来可能发生的利率风险，可以用与该部位性质及规模最接近的期货合约进行冲

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

销避险。如此便可大致不受市场利率波动的影响。因期货合约乃属固定到期日（一年只有四个交割日）很难与手上的实际部位完全冲销，但90%以上的避险功能总是可以达到的。

基本上，利用利率期货契约的操作原则如下：

1.

	预期利率上涨	预期利率下跌
借款人	出售利率期货合约	不做
存款人	不做	买入利率期货合约

2. 当采完全对冲，不预期利率涨跌时，一律以利率期货冲销之。

表10-12列出全球各重要利率期货合约，以供读者参考。

表10-12 全球重要利率期货合约

国　别	合约名称	交　易　所
美国	长期政府公债 (T-Bond)	芝加哥期货交易所 (CBOT)
	6.5年~10年国库券 (T-Notes)	
	5年国库券 (T-Notes)	
	地方政府债券 (Muni Bond)	
	90天政府债券 (T-Bills)	芝加哥商品交易所 (CME)
	3个月期欧元利率 (Eurodollar)	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

英国	政府公债 (T－Bond)	伦敦国际金融期货交易所 (LIFFE)
	20年吉尔特利率 (Long Term Gilt)	
	3个月期欧元利率 (Eurodollar)	
法国	法国政府债券 (French Government Bond)	巴黎期货交易所 (MATIF)
日本	10年政府债券 (Government Bond)	东京证券交易所 (TSE)
新加坡	欧元利率 (Eurodollar)	新加坡国际商品交易所 (SIMEX)
澳大利亚	90年银行债券 (Bank Bills)	悉尼期货交易所 (SFE)
	10年政府公债 (T－Bond)	

国际上，利率期货之报价，请参考 Reuters Page，如表 10—13，10—14。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—13 路透集团日元 3 个月期的利率期货

0#JPY： 3MTH EURO-YEN JPY

MTH[1]		LAST[2]	BID[3]	ASK[4]	HIS.CL[5]	SETTLE[6]	CL.BD[7]	CL.AS[8]	OPEN[9]	HIGH[10]	LOW[10]	VOLUM[11]	TIME
SEP3	↑	96.96	96.95	96.93	96.93		96.93	96.94	96.94	96.96	96.93	8325	10：58
CEC3	↓	97.01	97.01	97.02	96.99		96.98	96.99	96.99	97.03	96.99	8304	10：22
MAR4	↑	96.95	96.94	96.95	96.93		96.92	96.93	96.93	96.96	96.92	69385	10：58
JUN4	↓	96.77	96.76	96.77	96.75		96.73	96.75	96.75	96.77	96.74	5445	10：58
SEP4	↑	96.47	96.46	96.47	96.47		96.39	96.44	96.45	96.47	96.45	392	10：07
DEC4	↑	96.20		96.21	96.19		96.11		96.20	96.20	96.20	70	10：07
MAR5	↑	95.94	95.93	95.95	95.86		95.85		95.91	95.94	95.91	80	08：21
JUN5	↑				95.62		95.61		95.68	95.68	95.68	30	08：12

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①到期月份。

②目前成交价格：箭头表示此成交价格与前一成交价格相较是上涨或下跌。

③目前市场的 Bid Rate。

④目前市场的 Offer Rate。

⑤前日的市场收盘价。

⑥本日的清算价格。

⑦前日市场收盘时，所挂出的 Bid Rate。

⑧前日市场收盘时，所挂出的 Offer Rate。

⑨本日的开盘价。

⑩本日的最高与最低价。

⑪本日的成交量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10－14　路透集团新加坡 SIMEX 交易的欧洲美元利率期货

O＃SED:　　SIMEX EURODOLLAR SIM/ USD

Mth①	Last②	Net.Ch③	Bid④	Ask④	Settle	Open⑤	High⑥	Low⑦	Volume⑧	Op.Int⑨	Time
NOV5	↑94.17	+0.01	94.16	94.17		94.17	94.17	94.17	10	23	15：10
DEC5	↓94.26	+0.02	94.26	94.27		94.26	94.27	94.26	1600	20593	17：45
JAN6	↑94.37	+0.02	94.36	94.37		94.38	94.38	94.36	219	630	18：01
MAR6	↑94.44		94.43	94.44		94.44	94.45	94.43	4125	18411	18：02
JUN6	↑94.45		94.44	94.45		94.45	94.46	94.44	1620	9315	18：09
SEP6	↑94.40		94.40	94.41		94.41	94.41	94.39	885	5799	18：11
DEC6	↑94.26	+0.01	94.26	94.27		94.27	94.27	94.25	1030	3397	17：58
MAR7	↑94.25	+0.03	94.24	94.25		94.25	94.25	94.22	725	2345	18：06
JUN7	↑94.17	+0.02	94.17	94.18		94.18	94.18	94.15	535	1297	18：05
SEP7	↑94.11	+0.02	94.11	94.12		94.12	94.12	94.09	290	929	18：04
DEC7	↑93.99		93.99	94.01		93.99	93.99	A93.98	125	669	15：30
MAR8	↑93.98		93.97	93.99		93.99	93.99	93.96	23	542	18：10
JUN8	↓93.90	−0.02	93.90	93.92		93.90	93.90	93.90	38	345	18：00
SEP8	↓93.85	−0.02	93.86	93.87		93.85	B93.86	93.85	36	198	17：29
DEC8	↓93.76	−0.02	93.75	93.78		93.76	93.76	93.76	10	232	17：27
MAR9			93.75	93.78						158	17：03
JUN9			93.70	93.73				A93.73		153	17：44
SEP9			93.66	93.69				A93.69		50	18：17

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①到期月份。
②目前成交价格。
③目前成交价与昨日收盘价相比，其价格之变动。
④Bid/Offer。
⑤今日开盘价。
⑥今日最高价。
⑦今日最低价。
⑧今日的成交量。
⑨未平仓之数量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10－15 桥讯英国伦敦期货交易所的利率期货报价

TELERATE INFORMATION－PRINTED AT22/JUN/1993,15：48：39

①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	
22/06 7：32	MGT		[LIFFE]					06/22	03：3/992
[EURSWF]	LAST	BID	ASK	HIGH	LOW	OPEN	PR SETT	VOLUME	OPENINT
U SEP 93	9547	9547		9550			S 9552	711	24289
Z DEC 93	9572	9571		9573			S 9575	73	7696
H MAR 94	9589	9589		9589			S 9590	10	3372
M JUN 94	9588	9586		9588			S 9590	20	446
[EURO $]	LAST	BID		HIGH	LOW	OPEN	PR SETT	VOLUME	OPENINT
U SEP 93		9565					S 9650	0	5878
Z DEC 93		9605					S 9604	0	4595
H MAR 94		9594					S 9593	0	1434
M JUN 94		9561					S 9560	0	501
UESEP 94							S9530	0	146
ZFDEC 94							S 9488	0	45
HFMAR 95							S 9480	0	0

【已获得桥讯刊印之许可。】

①各货币利率期货的到期月份。

②目前市场成交价。

③目前市场最佳报价；分别是 Bid Rate 与 Offer Rate。

④当日市场成交的最高价与最低价。

⑤当日开盘价。

⑥前一交易日的清算价格。

⑦当日成交的契约张数。

⑧未轧平的契约张数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—16　桥讯 NIKKEI225 期货指数

[SGX(DT)NIKKEI AVERAGE INDEX]

MONTH	GMT	LAST	BID	ASK	LAST1	HIGH	LOW	OPEN	P SETT	VOLUME
①		②	③		④	⑤		⑥	⑦	⑧
MAR01	02：14	13890	13890	13895	13895	13935	13820	13885	13975	2549
JUN01	23：16								13955	
SEP01	23：16								13975	
DEC01	23：16								13970	
MAR02									13975	

【已获得桥讯刊印之许可。】
①交易期别。
②目前的成交价。
③目前市场的 Bid/Offer。
④上一个成交价。
⑤今日的最高价与最低价。
⑥今日的开盘价。
⑦前一日的清算价。
⑧今日至目前为止的成交量(为估计数)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

七、股票指数期货

股票指数期货（Stock Indes Futures）在世界各大主要期货交易所正蓬勃发展中，其主要原因在于：

1．可做高倍数的财务杠杆操作，所投入的本金不需太多，但获利或损失的财务效果大。一般的杠杆倍数为 10 倍。此类性质的交易，又以投机为主，约占每日成交量的一半以上。

2．指数期货为一综合市场指标，不像各类现股，观察追踪选股，需用大批研究人员，及资讯设备，投资成本相对提高。

3．采价差交割，流动性高，灵活性高。

4．可做空，即预售动作，方便性与各单（卖入）完全一样。而现货股票在放空上有诸多限制，导致产生流动性风险。

目前成交量较大的股票指数期货合约中有美国道·琼斯指数期货合约（DJ Index Future)、标准普尔（S&P Index Future)、日经指数期货（Nikkei Index Future）伦效金融时报指数期货(FT－SE 100Index Future)、纳斯达克指数期货（Nasdaq Index Future）等等。

表 10－17 Stock Index Futures

合约名称	合约标的之指数	合约大小	交易所
道·琼斯指数期货 DJIA	Dow Jones Industrial Average	DJ Index×USD10	CBT
纳斯达克指数期货 NASDAQ100Index	NASDAQ100Index	NASDAQ100 指数×USD100	芝加哥商品交易所(CME)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

S&P500Index	Standard & Poor's 500 Index	S&P指数×USD250	芝加哥商品交易所(CME)
FT－SE100	Financial Times－Share Exchange Index of100U.K. fims.	FT－SE指数×英镑25元	伦敦国际金融期货交易所(LIFFE)
日经225期货	日经股价指数	①日经股价指数×日元500 ②日经股价指数×日元1000	新加坡衍生性商品交易所(SGX) OSE
香港恒生指数期货 Hang Seng Index	恒生股价指数	Hang Seng Index×HKD50	HKEx

(一) 股价指数期货契约的交易实例

以日经股票平均指数的SGX－DT（前身是为SIMEX）的期货合约为例，1986年9月，新加坡期货交易所推出以日本东京股票交易所第一组挂牌的225种股票的价格所组成的平均指数为标的物的“日经225期货合约”，其合约规格如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易所	新加坡衍生性商品交易所（SGX－DT）
标的指称	日经 225 期货合约（NK）
合约规格	500 日元乘日经股票期货指数
合约月份	三月，六月，九月与十二月，其五个季月合约
交易时间	7：55Am－10：15Am 和 11：15Am－ 下午 2：25Pm；3：00Pm－7：00Pm（电子盘交易）
最低波动价	日经指数点，则每档 2500 日圆（最小跳动价值）
每日价格限幅及涨跌停限制	当日价格变动较前一营业日结算价向上或向下波动 7.5％时，接下来的 15 分种交易价格只可在±7.5％之内交易(Linit down)。15 分钟之后，交易所充许涨跌停限制打开，且可扩大至±12.5％。若再触及±12.5％的涨跌停限制，“再”15 分钟后，便取消涨跌停限制，成为无涨跌停限制。 注①每日最后 30 分钟无涨跌停限制。 ②最后交易日当天、当期到期合约亦无涨跌停限制。
最后交易日	到期月第二个星期五之前一个营业日，交易时间同上
交割日	现金结算。最终结算价与大阪证券交易所之日经期货最终结算价同。
单一客人合约限制	1000￥

【范例】 假设目前日经 225 三月期货合约价位为 12 800，若投资者预期日本经济将在未来三个月中好转，带动股票全面上涨，则该投资者可以 15 800 的价位买入 5 手日经 225 三月期货合约，兹注明其操作方式如下：

（1）若 2 周后日经 225 三月期货合约价上涨至 16 500，则涨

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

幅为 700 点，而每一点的利润为 YEN500。则该投资者可以 16 500的价位在期货市场上抛售此 5 手合约平仓，获利 YEN 1 750 000（YEN500×700×5)。

(2) 若 2 周后日经 225 三月期货合约价下跌至 15 500，则跌幅为 300 点，而每一点的亏损为 YEN500。若该投资者想立即停损，可以 15 500 的价位在期货市场上抛售 5 手合约平仓，损失 YEN￥750 000（YEN500×3000×5)。

注：上述盈利或亏损尚不包括手续费。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10－18 桥讯 SIMEX 交易所的美元利率期货

①		②	③	[SGX(DT)EURODOLLAR FUTURES]④				⑤	⑥
MONTH	GMT	LAST	BID	ASK	HIGH	LOW	OPEN	P SETT	VOLUME
JAN01	01：35		93.8200	93.8325		A93.8325		93.8475	
FEB01	23：15							94.0250	
APR01								94.2450	
MAY01								94.3250	
MAR01	01：40	94.1250	94.1200	94.1300	94.1250	94.1200	94.1200	94.1450	117
JUN01	01：39	94.4300	94.4300	94.4350	94.4350	94.4250	94.4350	94.4600	414
SEP01	01：10		94.5800	94.5950		A94.5950		94.6250	
DEC01	01：17		94.4900	94.5000		A94.5000		94.5300	
MAR02	23：55		94.4800	94.5100		A94.5100		94.5450	
JUN02	23：55	94.3700	94.4000			A94.4000		94.4400	

【已获得桥讯刊印之许可。】
①交易期别。
②上一个成交价。
③Bid 与 A&K 报价。
④今日的最高价，最低价与开盘价。
⑤前一交易日的清算价格。
⑥今日的成交量。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二节 远期利率协定（Forward Rate Agreenent, FRA）

一、定 义

远期利率协定（FRA）乃指交易双方约定未来某一段期间内利率水准之合约，其金额大小、期限长短，存（Deposit）或贷（Loan）皆可由双方自由议定。属于利率避险之工具。

FRA之精神与利率期货大致相当，但最主要之差别为FRA对于远期利率期间的选定较有弹性，且不需透过交易所即可进行交易。

二、FRA之特性

1. 因定未来某一段期间之利率风险

购买者可借此来固定未来某一段期间之利息收益或支出而规避利率波动之风险。

2. 节省资金成本

因仅就差额部分交割，不牵涉本金（principal）之移动，可节省资金成本及汇入、汇出资金等费用。

3. 具灵活性

FRA在未到期前，亦可反向操作，以结清原合约。较具灵

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

活性。

三、FRA之合约内容

（1）Buyer 或 Borrower：

合约购买者，为规避未来某段期间内之利率风险，而先行固定未来利率水准者称之。其动机在于避免因未来某段期间之利率上升而造成之风险或损失。

（2）Seller 或 Lender：

合约卖出者，预期利率会下降时，所做利率之避险动作者。

（3）Fixed Rate、Agreed Rate 或 Guaranteed Rate：FRA 合约买卖双方同意之利率水准，亦即 FRA 之价格。

（4）Notional Amount：FRA 合约之承作金额。

（5）Contract Date，或 Trade Date：指 FRA 契约的成交日。

（6）Effective Date：FRA 合约起始日，指远期利率协定期间的起始日。

（7）Termination Date：FRA 合约到期日，指远期利率协定期间的到期日。

（8）Fixing Date：FRA 合约指标利率订定基准日。

FRA 合约乃以 Effective Date 之前二天之指标利率为结算损益之利率标准。但英镑计价例外，乃采用 Effective Date 当日之指标利率为之。

（9）Setllement Date：FRA 损益清算的交割日。通常与 Effectice Date 同一天。

（10）Contrat Type（Contract Period）：合约期间以 3 个月，6 个月，9 个月，一年较为常见。FRA 合约币别以美金订定之，亦有以其他外国货币订定者，只要双方（Buyer&Seller）能接受

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

即可。

（11） Applied Setting Rate：

指用来做 FRA 比较损益的利率基准，如承作美元 6×12 的 6 个月 FRA，可用 6 Mth SIBOR 或 LIBOR 当比较基准利率。

（12） FRA 合约最常见之合约期间（Trade Gaps）如下：

（a） 3 months Gaps

1×4（意即订约后 1 个月起，至订约后 4 个月止之 FRA）

2×5

3×6

4×7

5×8

6×9

9×12

12×15

（b） 6 months Gaps

1×7

2×8

3×9

4×10

5×11

6×12

9×15

12×18

（c） 9 months Gaps

1×10

2×11

3×12

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6×15

（13）Settlement Agent：

指 Buyer 及 Seller 在清算损益时的所用的清算银行账户。

四、FRA 之价格计算

FRA 之报价乃根据远期对远期（Forward aginst Forward）之报价原理，详细公式推导过程请参阅本书第五章附录，Forward against forward。其公式如下：

$$\text{FRA 之利率}=\frac{[(P_n\times n)-(P_m\times m)]\times(360\times 100)}{[(360\times 100)+(P_m\times m)]\times(n-m)}$$

其中，P_n——较长到期日之利率；

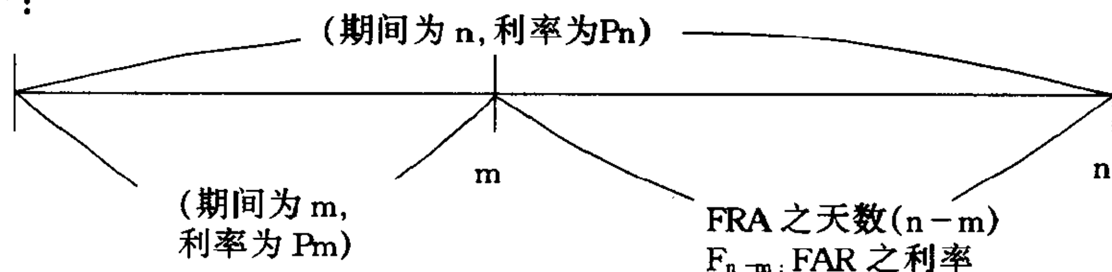
P_m——较短到期日之利率；

n——较长到期日之天数；

m——较短到期日之天数；

(n－m)——FRA 之天数。

以上 FRA 之报价为一般理论上之 FRA 价格公式，图解如下：



FRA 之报价另受市场供需，或报价者对市场利率之预期的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—19 路透集团主要货币的 FRA 报价

	USD②	FRAs		DEM②	FRAs		JPY②	FRAs
1X4①	5.21③	5.25②	01：18	3.18③	3.22③	20：03	0.56③	0.60③
2X5	5.10	5.14	01：18	3.12	3.16	20：03	0.58	0.62
3X6	5.00	5.04	01：18	3.09	3.13	20：03	0.62	0.66
4X7	4.88	4.92	01：18	3.06	3.10	20：03	0.67	0.71
5X8	4.80	4.84	01：18	3.06	3.10	20：03	0.72	0.76
6X9	4.74	4.78	01：18	3.09	3.13	20：03	0.80	0.84
7X10	4.69	4.73	01：18	3.11	3.15	20：03	0.85	0.89
8X11	4.71	4.75	01：18	3.16	3.20	20：03	0.93	0.97
9X12	4.69	4.73	01：18	3.23	3.27	20：03	1.01	1.05
12X15	4.75	4.79	23：49	3.49	3.52	17：35	1.29	1.32
15X18	4.86	4.90	23：40	3.83	3.86	17：28	1.54	1.57
18X21	5.02	5.05	23：10	3.71	3.75	10：18	1.71	1.20
21X24	5.20	5.23	23：10	4.34	4.38	09：08	1.51	1.54
1X7	5.09	5.13	01：18	3.13	3.17	20：03	0.61	0.65
2X8	4.98	5.02	01：18	3.11	3.15	20：03	0.66	0.70
3X9	4.90	4.94	01：18	3.14	3.17	01：05	0.71	0.75
4X10	4.82	4.86	01：18	3.10	3.14	20：03	0.76	0.80
5X11	4.79	4.83	01：18	3.13	3.17	20：03	0.83	0.87
6X12	4.74	4.78	01：18	3.17	3.21	20：03	0.91	0.95
7X13	4.83	4.86	20：13	3.24	3.28	17：34	0.95	0.98
8X14	4.83	4.86	20：13	3.32	3.36	17：59	1.00	1.03
9X15	4.75	4.78	20：45	3.39	3.42	17：28	1.07	1.10
12X18	4.85	4.89	00：21	3.69	3.72	17：28	1.45	1.49
18X24	5.16	5.20	00：21	4.36	4.39	17：53	1.43	1.46

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①FRA 的期别。

②币别

③Bid Rate/Offer Rate。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—20 桥讯 EUR 的 FRA 与 RS 报价

[TULLETT & TOKYO GLOBAL - EURO DERIVATIVES] 49974

FORWARD RATE AGREEMENT(EURIBOR BASED)①						BASIS SWAP VS USD FLAT③		
1X4	4.381/4.83	23：45	1X7	4.78/4.79	23：45	2Y	－3.00/－1.50	01：12
2X5	4.78/4.80	23：45	2X8	4.73/4.75	23：46	3Y	－5.00/－3.50	01：12
3X6	4.74/4.76	23：46	3X9	4.68/4.70	23：46	4Y	－5.25/－3.75	01：12
4X7	4.68/4.70	23：46	4X10	4.63/4.64	23：46	5Y	－5.50/－3.75	01：12
5X8	4.62/4.64	23：46	5X11	4.57/4.59	23：46	7Y	－5.50/－4.00	01：12
6X9	4.57/4.58	23：46	6X12	4.53/4.55	23：46	10Y	－5.50/－4.00	01：12
7X10	4.52/4.53	23：47	12X18	4.53/4.55	23：47	INT RATE SWAPS ANNUAL②		
8X11	4.47/4.49	23：47	18X24	4.64/4.66	23：47	2Y	4.75/4.77	01：33
9X12	4.44/4.46	23：47	12X24	4.64/4.65	23：47	3Y	4.83/4.85	01：33
INT RATE CAPS VOLS④			INT RATE FLOORS VOLS⑤			4Y	4.93/4.95	01：33
1Y	14.40/15.40	01：35	1Y	14.40/15.40	01：43	5Y	5.04/5.06	01：33
2Y	16.40/17.40	01：35	2Y	16.40/17.40	01.43	6Y	5.15/5.17	01：33
3Y	16.60/17.60	01：35	3Y	16.60/17.60	01：43	7Y	5.26/5.28	01：33
5Y	16.70/17.70	01：36	5Y	16.70/17.70	01：43	8Y	5.36/5.38	01：33
7Y	16.10/17.10	01：36	7Y	16.10/17.10	01：43	9Y	5.43/5.45	01：33
10Y	15.20/16.20	01：36	10Y	15.20/16.20	01：43	10Y	5.49/5.51	01：33

【已获得桥讯刊印之许可。】

①EUR 各期别的 FRA 报价。

②EUR 各期别的 IRS 报价。

③EUR 与 USD BASIS SWAP 的报价。

④利率 CAPS 选择权的波动率。

⑤利率 FLOORS 选择权的波动率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—21 桥讯 EUR 与 USD 的 FRA 报价

[TULLETT & TOKYO GLOBAL FRA]

49921

②	③	① EUR ②	③	②	③	① USD ②	③
1X4	4.81/4.83	1X7	4.78/4.79	1X4	5.98/6.01	1X7	6.95/6.98
2X5	4.78/4.80	2X8	4.73/4.75	2X5	5.92/5.95	2X8	5.83/5.86
3X6	4.74/4.76	3X6	4.68/4.70	3X6	5.82/5.85	3X9	5.73/5.76
4X7	4.68/4.70	4X10	4.63/4.64	4X7	5.76/5.79	4X10	5.71/5.74
5X8	4.62/4.64	5X11	4.57/4.59	5X8	5.68/5.71	5X11	5.67/5.70
6X9	4.57/4.58	6X12	4.53/4.55	6X9	5.56/5.59	6X12	5.64/5.67
7X10	4.52/4.53	12X18	4.53/4.55	7X10	5.63/5.66	12X18	5.51/5.54
8X11	4.47/4.49	18X24	4.64/4.66	8X11	5.64/5.67	18X24	5.66/5.69
9X12	4.44/4.46	1X10	4.73/4.75	9X12	5.64/5.67	1X10	5.94/5.97
		2X11	4.68/4.70			2X11	5.82/5.85
		3X12	4.64/4.65			3X12	5.75/5.78
		6X18	5.58/4.60			6X18	5.67/5.70
		12X24	4.64/4.65			12X24	5.67/5.70

【已获得桥讯刊印之许可。】

①币别。

②期别。

③各期别的报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

五、范例说明

【范例】 A 公司之资金管理人于 1993 年 5 月 5 日时预知三个月后将有一笔 USD10 000 000 之收入进账，同时亦预测三个月后美金利率将下降，故卖出一 FRA（3×6）利率：7 3/4%之合约予 J 银行。

若 LIBID Fixing Rate 之合约为 7%，且 3 个月后 LIBID3 个月 LIBID Rate 如预期般下跌为 6 7/8%，损益计算步骤如下：

步骤一：计算避险后之 FRA 交易收益：

$$\frac{(7.75-7)\times 92\times 10\,000\,000}{360\times 100+7\times 92}$$

$=18\,829.82$……………………①

步骤二：计算三个月后 USD10 000 000 之当时存款利息收入：

$$\frac{(10\,000\,000+18\,829.82)\times(6\ 7/8)\times 92}{360\times 100}$$

$=176\,025.27$……………………②

步骤三：①＋②＝194 855.09 为总利息收入，亦即利用 FRA 之后的实际收益率：

$$\frac{194\,855.09}{10\,000\,000}\times\frac{360}{92}=7.625\%$$

[比 FRA（3×6）低 1/8%乃因 LIBOR 与 LIBID 之 Spread]

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

FRA 契约内容：

Ref No：FRA－10501

Buyer：A 公司

Seller：J 银行

Notional Amount：USD 10 000 000.00

Contract Date：1996 年 5 月 5 日

Effective Date：1996 年 8 月 7 日

Termination Date：1996 年 11 月 7 日

Fixing Date：1996 年 8 月 5 日

Settlement Date：1996 年 8 月 7 日

Fixed Rate：7%PER ANNUM OVER360DAYS BASIS

Contract Period：92Days

Applied Settling Rate：USD－LIBOID（11：00AM LONDON TIME）

3Month LIBID（LIBOR 减 1/16%）

参考 REUTERS Page LIBOR

Settlement Agent：

A 公司：XYZ Bank HK Branch

J 银行：J 银行 New York Branch

Authorized Signature：

______________	______________
代表人签章	代表人签章
A 公司	J 银行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成交单如下：

J Band FRA Confirmation	Transaction No. 10502
BOUGHT from/SOLD to: A Corp.	Trading Date May5, 1996
Amount: USD 10 M10 Period from: to: Aug7, 1996 Nov7, 1996 Settlement Date: Aug7, 1996 Rate－fixing Date: Aug5, 1996 Rate fuxed: 8.5%① No. of days: 92days	FRA TYPE 3 × 6 Rate: 7.75%
Interest Differential Pay to: USD 18 829.82Pay to A Corp. USD A/c in J Bank N. Y. Ours to:	
Remark:	

①Ratd－fixed：此利率为按 Aug5，1996 当天之 LIBID Rate 填入。

【范例】 B 公司之资金经理人于 1996 年 5 月 5 日计划在三个月后须使用 USD10 000 000 之资金，且为期三个月。其预测利率可能上升，故其资金成本会提高，便买入金额 USD10 000 000 之 FRA（3×6）合约利率为 7.75%。若此时三个月 LIBOR 为 7 3/4%，而三个月后 LIBOR 上升为 8 1/2%，其损益计算过程如下。

步骤一：

承作 FRA 之避险获利：

$$\frac{(8.50-7.75)\ \times 92\times 10\,000\,000}{360\times 100+8.5\times 92}$$

$=18\,759.18$……………………①

步骤二：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算实际利息支出：

$$\frac{(10\,000\,000+18\,759.18)\quad\times 8.5\times 92}{360\times 100}$$

$=216\,814.73$…………………②

步骤三：

①－②＝198 055.55，即承作 FRA 后所需实际付出之利息成本：

$$\frac{198\,055.55}{10\,000\,000}\times\frac{360}{92}=7.75\%$$

成交确认单如下：

FRA 契约内容：

Ref No：FRA－10502

Buyer：B 公司

Seller：J 银行

Notional Amount：USD 10 000 000.00

Contract Date：1996 年 5 月 5 日

Effective Date：1996 年 8 月 7 日

Tevmination Date：1996 年 11 月 7 日

Fixing Date：1996 年 8 月 5 日

Settlement Date：1996 年 8 月 7 日

FIXED RATE：8.5%PER ANNUM OVER360DAYS BASIS

Contract Period：92Days

Applied Settling Rate：USD－LIBOR（11：00AMLONDON TIME）

3Month LIBOR 参考 Reuters Page LIBO

Settlement Agent：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

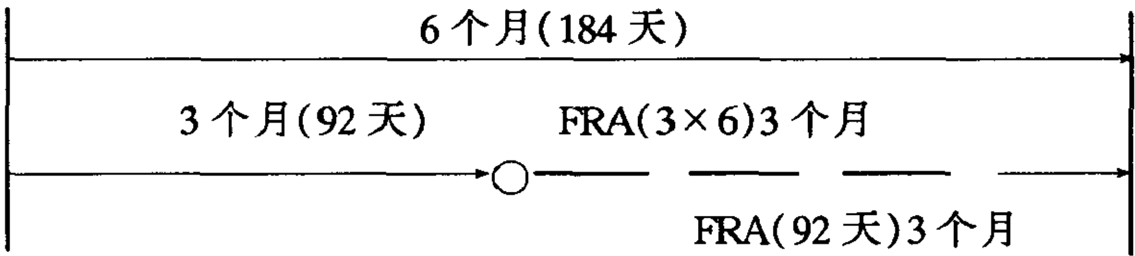
续

B 公司：First Commercial Bank New York Branch J 银行：J 银行 New York Branch Authorized Signature：
代表人签章 B 公司   代表人签章 J 银行

J Band FRA Confirmation	Transaction No. 10502
BOUGHT from/SOLD to: B Corp.	Trading Date May5, 1996
Amount: USD 10 M10 Period from: to: Aug7, 1996 Nov7, 1996 Settlement Date: Aug7, 1996 Rate－fixing Date: Aug5, 1996 Rate fixed: 8.5% No. of days: 92days	FRA TYPE 3 × 6 Rate: 7.75%
Interest Differential Pay to: USD 18 759.18Pay to B Corp. USD A/c in J Bank N. Y. Ours to:	
Remark:	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上二范例之 FRA（3×6）图示。



由上述范例可知欲规避利率上升风险者，可购入 FRA 合约；而规避利率下降风险者，可出售 FRA 合约。

六、FRA 与利率期货之比较

项　　目	FRA	Interest Rate Future
合约规格	标准化格式	依不同币别，利率各有标准规格
金额之大小	自由议定	采标准合约规格金额
到期日长短	可自由议定	按标准合约规格
流动性	一年内者较佳	一年内者较佳
保证金	无	有，按规定收取
信用风险（未能履约交割之风险）	交易对手信用风险	风险在于 Broker 与 Clearing House

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三节 利率交换 (Interest Rate Swaps, IRS)

一、利率交换概论

(一) 定义

IRS最简明之基本定义，即两个交易对手相互交换一组(one set of)资金流量(Cash flow)。亦即交易双方事先约定在彼此认可的条件下，相互交换某段期间内之资产(Asset)或负债(Liability)。

此外IRS之交易并不涉及本金(Principal)之移动，而仅就利息给付方式(Interest Payment)进行交换。该产品可节省资金成本，亦有部分投资人用于套利。举例说明如下。

【范例】 今有本金USD10 000 000之金额，A银行承诺付予B银行美金3年期之利息，相对交换条件为，B银行在此三年内，每六个月依LIBO 6 month的利息付予A银行。于是两造双方达成了一个形式很单纯的利率交换协定(IRS Contract)。

在未来三年中A银行于每年年底付B银行固定年利率6%之利息，B银行每隔六个月按LIBOR付予A银行。其利息资金流动情况如图10—3所示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

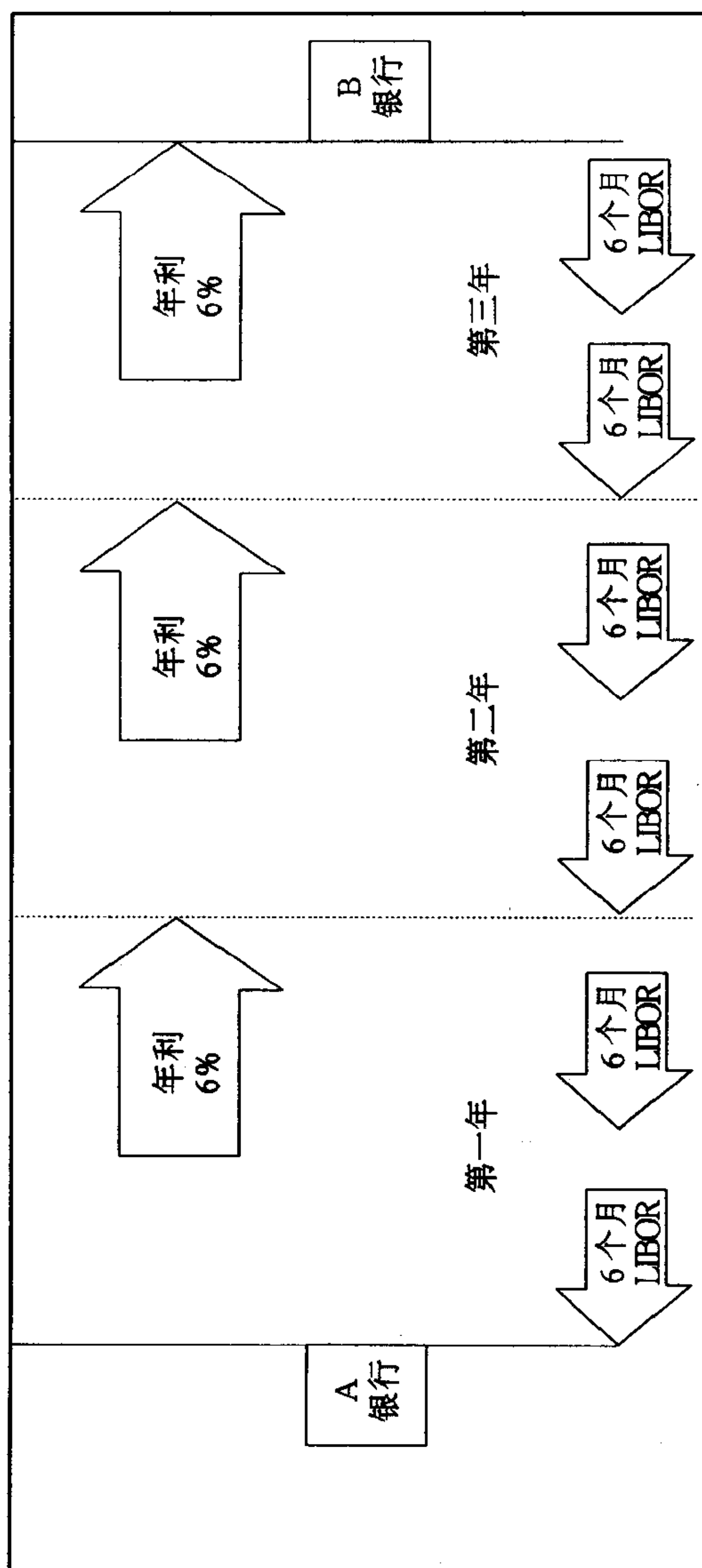


图 10-3 在 IRS 交易中，交易双方的资金流程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（二）IRS 基本名词解释

1．Fixed interest rate

在 IRS 的有效期间内，交易双方中的一方同意以固定利率方式支付另一方利息。在此固定之付息方式下双方所议定之利率指标，称之 Fixed interest rate。而其利率水准之决定，常参考同天期之政府债券之收益率。

2．Floating interest rate

在 IRS 有效期间内，交易双方中的一方以一特定利率指标（如 SIBOR，LIBOR）之特定期别（如 3，6，9 个月）的利率为基础，来计算每一期别所需支付予另一方之利息。此利率水准无法事先知道，而必须在计算利息时依合约内容而决定。因此称之为 Floating interest rate。

3．Notional principal amount（名目本金）

在 IRS 的交易中交易是不涉及本金（Principal）交换的；交易双方仅相互交付利息差额之部分，又因为 IRS 仅只涉及利息收益及利息亏损而不会影响资产负债表中有关资产与负债的记录，故归为表外交易（Off－balance Sheet）之工具；亦归类为衍生性金融产品。

（三）IRS 之分类

1．Coupon Swap

基本之 IRS 交易，交易双方仅就固定利率与浮动利率进行交换（fixed－against－floating)。其固定利率之决定，常参考固定收益资产的殖利率（The yields on fixed－income assets）或是定期支付债息之债券（Coupon－bearing bonds）的利率，故称之

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Coupon Swap。

2. Generic Swap

标准型的 IRS 交易，是简单型态之 IRS，其组成要件如下：

(1) 有固定金额之名目本金。

(2) 进行 (fixed against - floating) 固定对浮动之利率交换。

(3) 不变的固定利率。

(4) 对浮动利率不加减码。

(5) 交易双方于特定之期间，相互交付利息予对方。

(6) 即期交割日 (Spot Date) 起算利息。

(7) 无其他附属条件 (如选择权之附加条件)。

3. Basis Swap

一种浮动对浮动 (floating - against floating) 的利率交换又称指数型 (Index Swap) 利率交换。其交易型式有：

(1) 期限相同但利率指标不同：如 3 个月的美国国库券 (3 - month US T - Bill) 对 3 个月的美元 LIBOR。

(2) 利率指标相同，但期限不同：如 6 个月的 LIBOR 对 9 个月的 LIBOR。

(3) 利率指标暨期限皆相同，但其中之一有加码。

如 6 个月 LIBOR 对 6 个月 LIBOR + 1/4 此 Basis Swap 如图 10—4 所示。

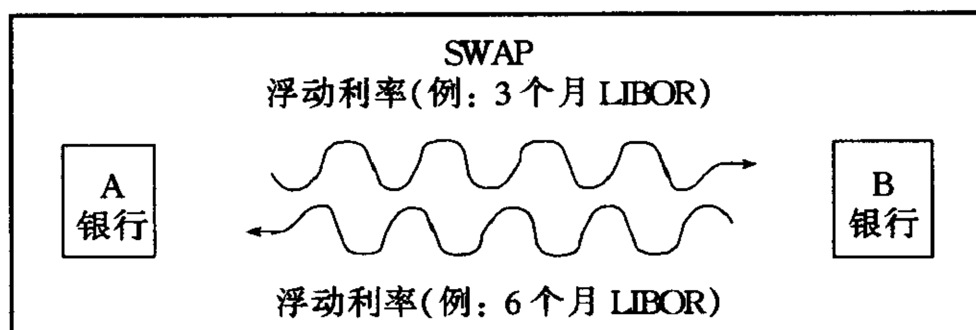


图 10—4 在 Basis Swap 交易中，交易双方的关系

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4. Asset Swap

交易双方就所持有之资产的利息收入进行交换。如甲、双方持有不同公债，而双方相互交换其手中不同公债之不同利息收入。

5. Term Swap

指 IRS 之持续期间超过两年以上者。

6. Money Market Swap

指 IRS 之持续期间短于或等于两年者。

（四）IRS 之报价方式

一般而言，IRS 的浮动利率常采用 LIBOR 的利率为浮动利率的利率指标（6 个月 LIBOR 常被引用）。

IRS 之固定利率（Fixed rates）由交易双方于订定 IRS 合约时自行决定。

1. Swap spred 及 Benchmark interest rate

寻找 IRS 之报价，请参考表 10—22，表 10—23，表 10—24，表 10—25。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—22 路透集团主要货币的 IRS 报价

2012PREBON YAMANE UK LTD 0171 - 200 - 7000 SWAP
NEW YORK 212 - 952 - 2676 LUXEMBOURG 352 - 2729 - 1826
PREBON YAMANE TOKYO - 03 - 5640 - 0627

	USD②	USD AMM③	DMK	CHF	ITL SWAPS
	SPREADS	ACT/360	30/360	30/360	30/360
2 YRS①	T + 18 - 15	5.32/29	3.89/85	2.09/04	9.95/00
3 YRS	T + 24 - 21	5.43/40	4.37/33	2.65/60	10.00/05
4 YRS	C + 27 - 24	5.55/51	4.87/83	3.17/12	10.00/15
5 YRS	T + 29 - 26	5.64/61	5.27/23	3.51/46	10.17/22
7 YRS	C + 35 - 33	5.79/77	5.89/85	3.91/86	10.29/34
10YRS	T + 40 - 38	5.98/96	6.35/31	4.31/26	10.40/45

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①期别。

②以美国国库券中的指标债券的利率为基准，再加码后之 IRS 报价。

③美金利率实际天期转换为 360 天基期之报价，亦为 IRS 之最终价格 All in price。

表 10—23 路透集团美国的各天期债券报价

O # USBMK =   US－BENCHMARK

Issue/Issuer[1] Dat	Coupon[2]	Maturity[3]	Latest[4]		Yield:[5]		Srce	Time		
US TREAS 3M 504J		04APR96	B	5.05	A	5.04	5.200	5.189	WGVS	12：5
US TREAS 6M 504J		05JUL96	B	5.00	A	4.99	5.215	5.204	WGVS	12：5
US TREAS 1Y 504J		12DEC96	B	4.90	A	4.89	5.163	5.152	WGVS	12：5
US TREAS 2Y 804J	5.250	31DEC97	B	100 * 06	A	100 * 07	5.149	5.132	WGVS	17：4
US TREAS 3Y 703J	5.500	15NOV98	B	100 * 24	A	100 * 25	5.212	5.200	WGVS	05：4
US TREAS 5Y 504J	5.500	31DEC00	B	100 * 20	A	100 * 21	5.355	5.348	WGVS	10：4
US TREAS OLD 10Y 504J	6.500	15AUG05	B	106 * 19	A	106 * 21	5.602	5.594	WGVS	12：5
US TREAS 10Y 204J	5.875	15NOV05	B	102 * 09	A	102 * 10	5.570	5.566	WGVS	18：1
US TREAS 30Y 804J	6.875	15AUG25	B	112 * 20	A	112 * 24	5.961	5.953	WGVS	17：4
US TREAS OLD 30Y 903J	7.625	15FEB25	B	122 * 06	A	122 * 08	6.003	5.999	WGVS	05：5

【已获得 REUTERS(路透集团)刊印之许可。】

①期别。

②各期别的票面利率。

③到期日。

④目前的报价(B 表 Bid Rate;A 表 Offer Rate)。

⑤以殖利率的方式表示。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10—24 桥讯各主要货币的短、中 IRS 报价

[PREBON MARSHALL YAMANE] 4812

	SHORT GBP①		MEDIUM GBP②		SHORT USD①		MEDIUM USD②
JUN/JUN	5.70 – 67	2Y	5.72 – 68	IMM 1Y1	6.72 – 73	2Y	6.00 – 00
SEP/SEP	5.66 – 63	3Y	5.80 – 76	IMM 1Y2	5.62 – 63	3Y	6.00 – 00
DEC/DEC	5.68 – 65	4Y	5.87 – 83	IMM 1Y3	5.64 – 65	4Y	6.00 – 00
MAR/MAR	5.75 – 72	5Y	5.91 – 87	IMM 1Y4	5.71 – 72	5Y	6.72 – 74
12 V 3	5.78 – 80	7Y	5.92 – 88	12M V 3	6.02 – 00	7Y	6.00 – 00
18 V 3	5.72 – 74	10Y	5.87 – 83	18M V 3	5.87 – 85	10Y	6.00 – 00
24 V 3	5.76 – 78	S/A	ACT/365 V 6	24M V 3	5.88 – 86	ANN	ACT/360 V 6
	SHORT JPY①		MEDIUM JPY③		SHORT EUR①		MEDIUM EUR②
JUN/JUN	. –	2Y		MAR/MAR	4.65 – 65	2Y	4.77 – 74
SEP/SEP	. –	3Y		JUN/JUN	4.58 – 57	3Y	4.87 – 84
DEC/DEC	. –	4Y		SEP/SEP	4.58 – 57	4Y	4.96 – 93
MAR/MAR	. –	5Y		DEC/DEC	4.64 – 64	5Y	5.08 – 05
	. –	7Y		12M V 3		7Y	5.31 – 28
	. –	10Y		18M V 3		10Y	5.53 – 50
OIS	. –	S/A	ACT/365 V 6	24M V 3		ANN	30/360 V 6

[I MEANS INDICATIVE; PLS RING LON MED SWAPS 020 7891 – 3336]

[已获得桥讯刊印之许可。]

①各币别的短期 IRS 报价。

②各币别的中期 IRS 报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10－25 各主要货币的 IRS 报价

[TULLETT & TOKYO GLOBAL － IRS COMPOSITE] 49983

②	①USD	①CHF	①GBP	①THB
1Y	5.92/5.96	3.38/3.43	5.77/5.80	5.40/5.60
18M	5.84/5.88	3.37/3.42	5.64/5.69	NOT QUOTED
2Y	③5.81/5.85	3.41/3.45	5.67/5.72	5.70/6.00
3Y	5.83/5.87	3.46/3.50	5.76/5.81	6.10/6.40
4Y	5.88/5.92	3.51/3.55	5.81/5.86	6.45/6.75
5Y	5.91/5.95	3.58/3.62	5.84/5.89	6.75/7.05
7Y	5.97/6.01	3.70/3.74	5.85/5.90	7.10/7.50
10Y	6.05/6.09	3.93/3.97	5.79/5.84	7.50/7.90
	① AUD	① JPY	① IDR	① HKD
1Y	5.64/5.68	0.48/0.52	15.15/15.65	5.60/5.70
2Y	5.60/5.64	/	15.10/15.55	5.63/5.73
3Y	5.68/5.72	/	15.05/15.45	5.76/5.86
4Y	5.75/5.79	/	14.95/15.35	5.91/6.01
5Y	5.80/5.84	/	14.90/15.30	6.06/6.16
7Y	5.89/5.93	/	14.80/15.20	6.28/6.43
10Y	5.98/6.02	/	14.70/15.10	6.59/6.74

[已获得桥讯刊印之许可。]

①币别。

②期别。

③各币别的各期别报价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由上述 IRS 报价中的左边第一行（USD SPREAADS）得知 2 年期之 IRS 报价为（T + 18/15），意即 2 年期 IRS 之 Fixed Rate 市场报价为美国 2 年期国库券（TWO - year US Treasury note）加码 18 个基点或 15 个基点（basis points）为最终之总价（all - in gprice）。

以 2 年期为例，报价者与询价者可先由债券市场询价得知 US Treasury note 2 year 市场之殖利率（Yield）市场实际报价在 5.149% - 5.145%之间，则报价之计算步骤（Ⅰ）：

①就报价者而言为 fixed rate receiver，就询价者而言为 fixed rate payer，其价格计算如下：

5.149% + 0.18% = 5.329%，取其高者。

②就报价者而言为 fixed rate payer，就询价者而言为 fixed rate receiver，其价格计算如下：

5.145% + 0.15% = 5.295%取其低者。

报价者	Receive fixed Rate		Pay fixed Rate
	5.329%		5.295%
	Bid Rate	/	offer
询价者	Pay fixed Rate		Receive fised Rate

注：Reuters Page：SWAP 中之 4 年及 7 年期报价为 C + 27/24 及 C + 35/33，其中英文字母 C 代表"curve"，意即市场交投之大部分报价（例 Page：O # USBMK = ）中并未列出价格，则需在各种已发行之 US Treasury 中找出交投较热且具代表性之到期年限为 4 年或 7 年者。

2．Annual Basis

计算步骤（Ⅱ）：

因 US Tresury 是以半年付息一次之方式来计算利息（1 年 365 天计）但 LIBOR6 个月却以 180 天（1 年 360 天）计息。所以上述 a 的报价中，其殖利率还需经过年利率化处理，使得

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

floating Rate 与 fixed Rate 皆以 360 天为计算基础。

$$5.329\% \times \frac{360}{365} = 5.256\%$$

$5.295\% \times \frac{360}{365} = 5.222\%$ 为年利率 360 天之实际收益。

步骤（Ⅲ）：

以复利方式来计算半年付息一次之债券利息，其年利率之转化公式如下：

[1＋（the all－in rate on a semi－annual basis）$\times \frac{1}{2}]^2 - 1 =$ All－in rate on an annual basis

所以上述 a 的报价中，其利率为

$$[1 + 5.256\% \times \frac{1}{2}]^2 - 1 = 5.325\%;$$

$$[1 + 5.222\% \times \frac{1}{2}]^2 - 1 = 5.291\%$$

由步骤（Ⅰ），（Ⅱ）（Ⅲ）可得出 5.325%/5.291% 之 Actual/360 之双向报价。但实际市场报价时，报价者愿意缩小其间之差距为 5.32/5.29（请参考 Reutes Page：SWAP）且为最终的 IRS 报价，亦称之为“all－in rate”。

【范例】 5 年期 IRS 之报价，计算如下：

步骤（Ⅰ）5 年期 Treasury 报价为 5.352/5.348%

则 $5.352\% + 0.29\% = 5.642\%$；

$5.348\% + 0.26\% = 5.608\%$

（Ⅱ）$5.642\% \times \frac{360}{365} = 5.565\%$；

$$5.608\% \times \frac{360}{365} = 5.531\%$$

（Ⅲ）$[1 + 5.565 \times \frac{1}{2}]^2 - 1 = 5.642\%$；

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$[1+5.531\% \times \frac{1}{2}] - 1 = 5.608\%$

由步骤（Ⅰ），（Ⅱ）（Ⅲ）得出5.642%/5.608%之Actual/360之IRS双向报价，但报价者调整价格为5.64%/5.61%。亦请参考表10—22。

二、利率交换之基本运用

（一）开创交易部位（Trading; Position Taking）

若预期市场利率将有所变动，则可事先承作IRS之合约，以期赚取利润，操作原则如下：

1．支付固定利率者（The Payer of Fixed）

若预期利率易涨难降，故而愿意先行锁住（Luck－in）未来一段期间之利息支出。一旦利率上升，则赚取浮动利率上升之利益。

2．收入固定利率者（The Reciever of Fixed）

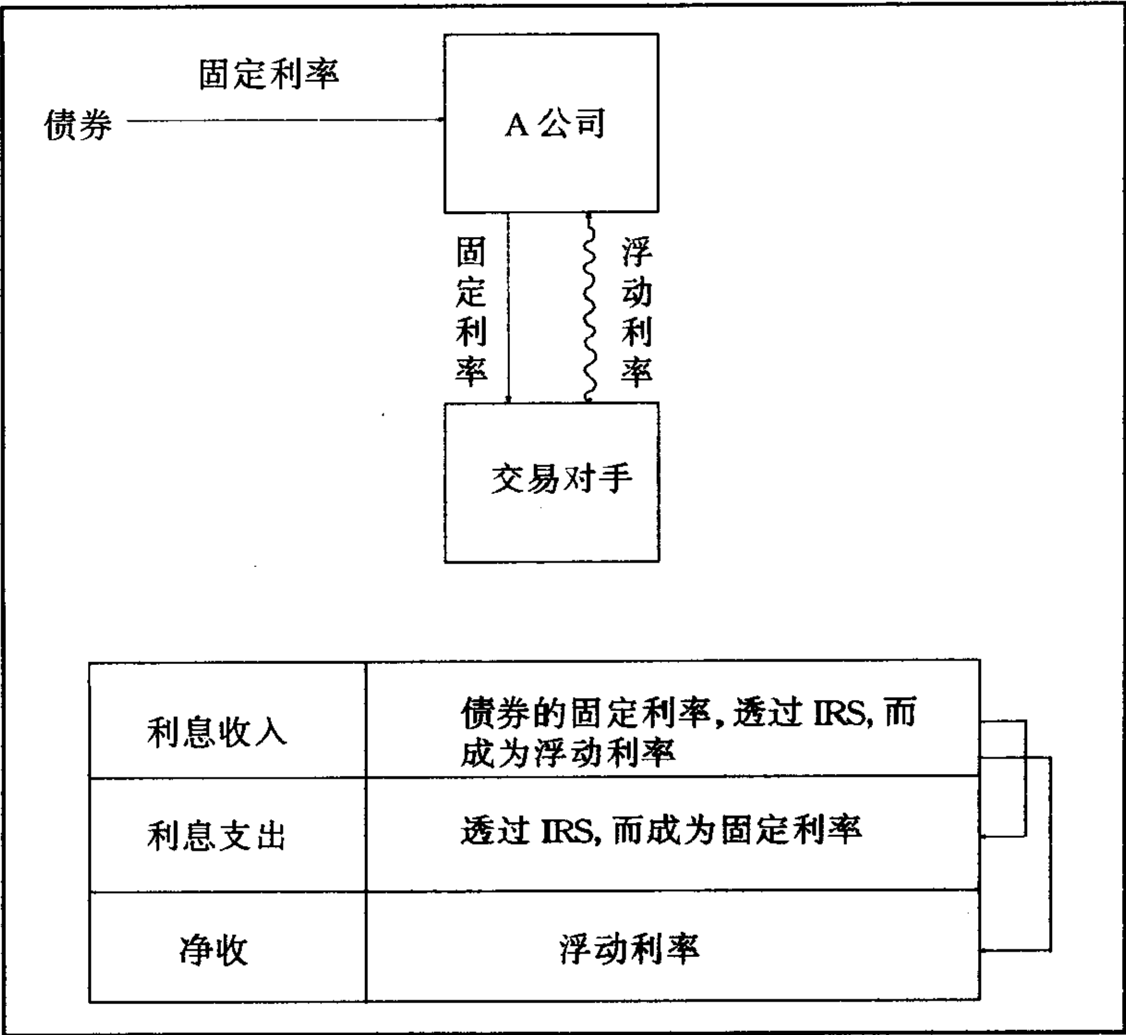
若预期利率易降难涨，故而愿意先行固定未来期间之利息收入。若利率下跌，则可赚取浮动利率下跌之利率。

【范例】　A公司上季发行5年期公司债，以筹措营运资金。但如今预测未来的利率可能下降，担心当初所支付之资金成本可能较高。为降低资金成本则可采行下列之对策：

A公司可承作一Coupon Swap；亦即有固定利率之利息收入（Receive the fixed interest），同时支付浮动利率之利息支出（Pay the floating interest）。将固定利率之负债转成浮动利率之负债，若未来市场利率下跌，A公司便可降低资金成本，此范例之利息

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资金流动情况如图 10—5 所示。



利息收入	债券的固定利率，透过 IRS，而成为浮动利率
利息支出	透过 IRS，而成为固定利率
净收	浮动利率

图 10—5　固定利率转为浮动利率的交易范例说明

（二）规避利率波动的风险（Hedging Interest Rate Risk）

投资人可利用 IRS 以达到避险的目的。

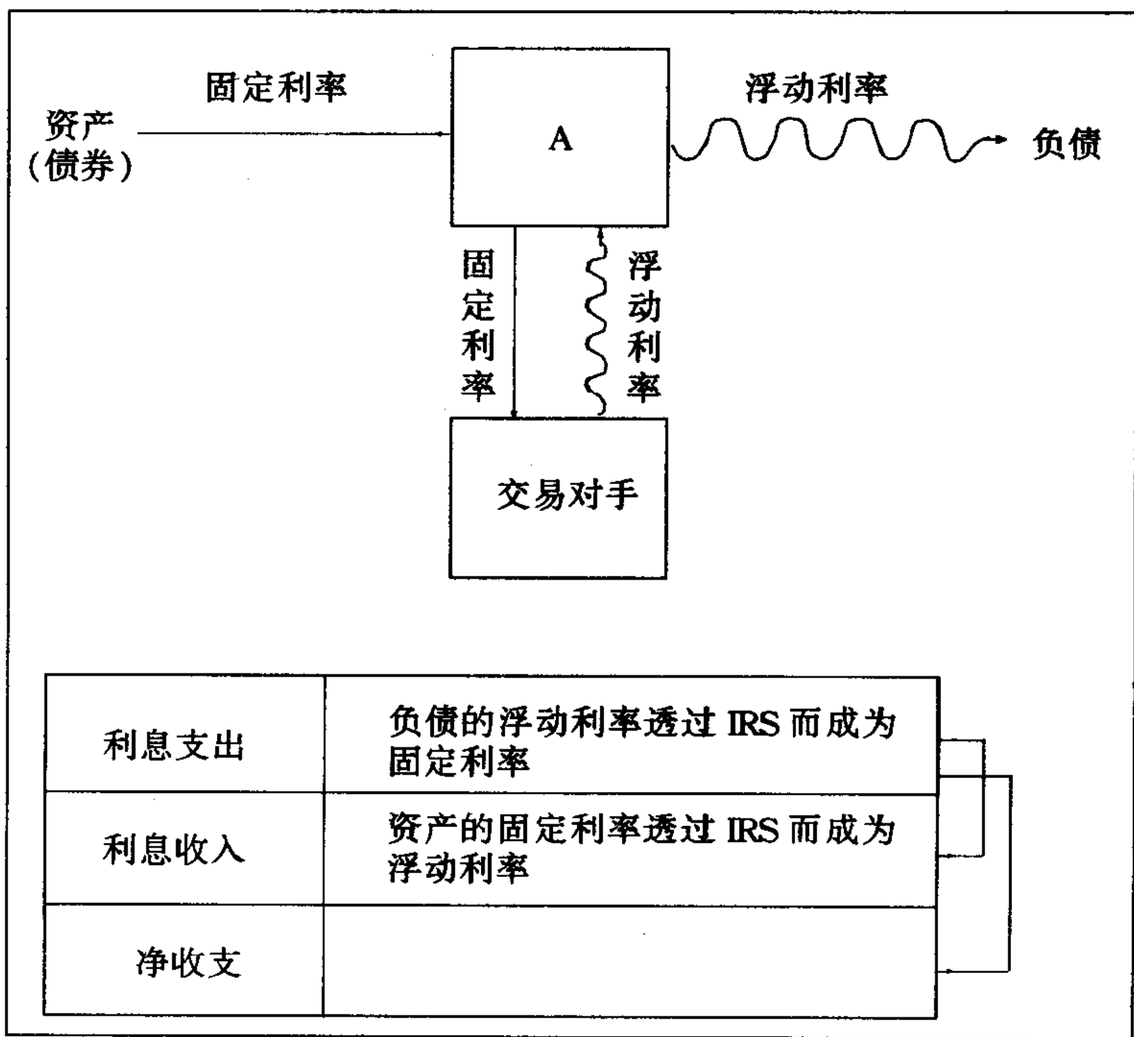
【范例】　A 金融机构购入 7 年期之政府公债，以作为准备金之

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

需要，且不打算出售（其买公债的资金来自于 3 month Depo）。但研究部门预测市场利率在未来将上扬，公债价格将下挫。A 金融机构可运用 IRS 以达避险之目的。

A 机构可承作 "Coupon Swap"，亦即支付固定利率之利息支出，且有浮动利率之利息收入。公债的固定利息收入与 IRS 的固定利息支出相抵；浮动利率的利息收入又与 3 month Depo 利息支出相抵。如此便达到不必出售公债，又可规避利率上扬风险之目的。

此范例之利息资金流动情况如图 10—6 所示。



利息支出	负债的浮动利率透过 IRS 而成为固定利率
利息收入	资产的固定利率透过 IRS 而成为浮动利率
净收支	

图 10－6　固定利率与浮动利率相互转换的交易范例说明

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

【范例】 Basis Swap 之运用

J 银行已承作两笔 Coupon Swap 之 IRS 交易固定利率部分皆为：3years fixed rate 浮动利率方面则一为支付 6month LIBOR，另一为收入 3month LIBOR。

其中固定利率部分风险互抵，但浮动利率方面为 3month 对 6month 之基期风险（Basis Risk）J 银行可承作 Basis Swap 之规避利率之基期风险，亦即，承作一笔支出 3month LIBOR 且收入 6month LIBOR 的“floating basis swap” IRS 交易。其收入之 3month LIBOR 正好被 Basis Swap 中的 3month LBOR 支出相抵；而支付 6month LIBOR 者，则被 Basis Swap 中的 6month LIBOR 收入所抵销。如此 J 银行便可规避 3month 对 6month 之基期风险，此范例之利息资金流动情况如图 10－7 所示。

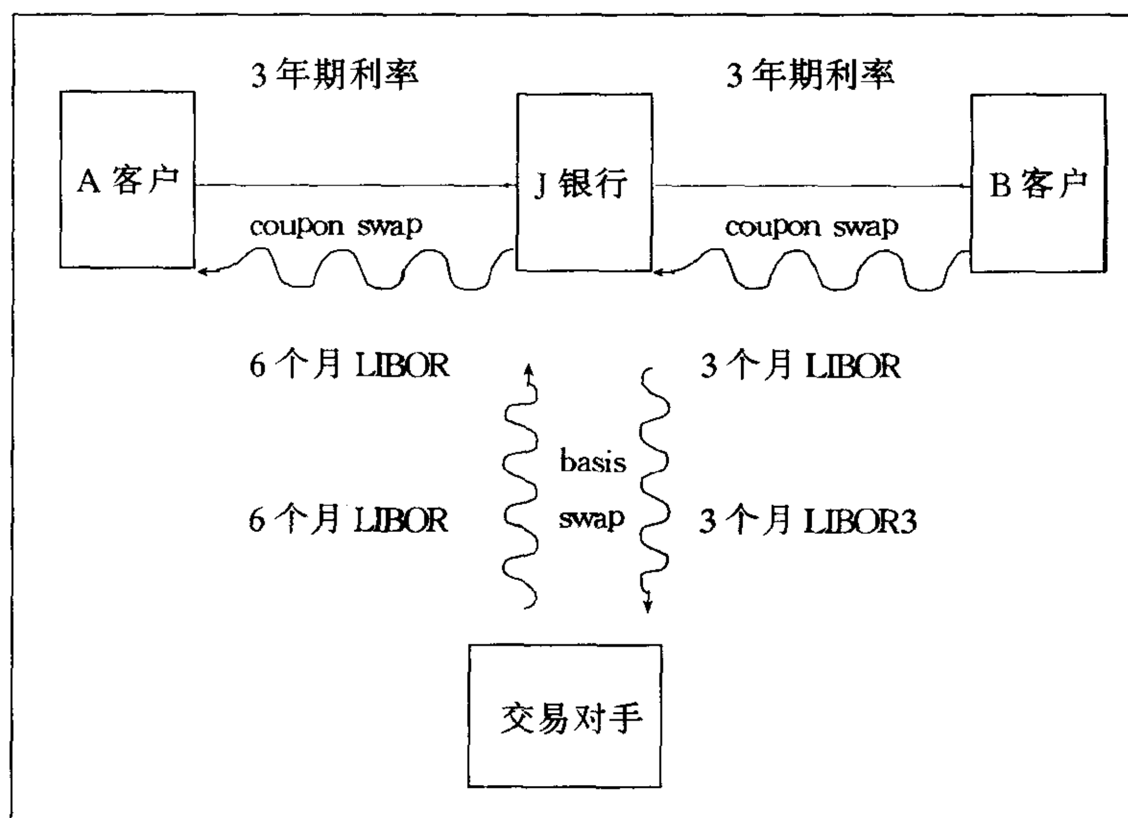


图 10—7 Basls Swap 的交易范例说明

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（三）套利交易（Arbitrage）

因各公司的债信评等不同，故向银行贷款或发行公司债之成本亦不同。金融机构常居中为中间人之角色，承担客户的信用风险，撮合双方交换借款条件且赚取中价费用。

【范例】　A公司之资金经理人在利率上下起伏不定的时期，欲筹措一5年长期资金兴建一新厂房，且希望利率为固定利率（Fixed Rate）。但A公司因债信较差，只能从他的贷款银行（J Bank）拿到五年固定：12.25%或浮动：6Month LIBOR＋1/2%条件之贷款。同时有一家债信较佳之B公司可在J Bank得到Fixed Rate：10.75%或Floating Rate：6Month LIBOR＋1/4%之贷款条件，且B公司预期利率不至走高而欲借入Floating Rate Loan，双方之情况列表如下：

	J银行对A、B二公司之分别报价	
Borrower	Fixed Rate	Floating Rate
Corp. A.	12.25%	6M LIBOR＋0.5
Corp. B.	10.75%	6M LIBOR＋0.25
Differential	150Bps (Savings)	25Bps (Cost)

J银行居此间扮演中介或中间人（Inter mediary）的角色，促成双方交换（Swap）贷款条件，于是B公司愿意用Fixed Rate之借款条件去交换（Swap）A公司的Floating Rate之借款条件。因B之Floating Rate Loan条件只比A优惠25BP，而B Fixed Rate Loan条件却优于A150BP。

亦即B公司可利用其较佳之债信与A公司进行交换（Swap）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

借款条件。

J银行为中间人的角色，承担了A公司与B公司的信用风险，B公司并不承担A公司的信用风险。一般而言中介银行向债信较差之公司收取费用，故J银行向A公司收取中介费及服务费，合计25BP_s。

如图10—8。

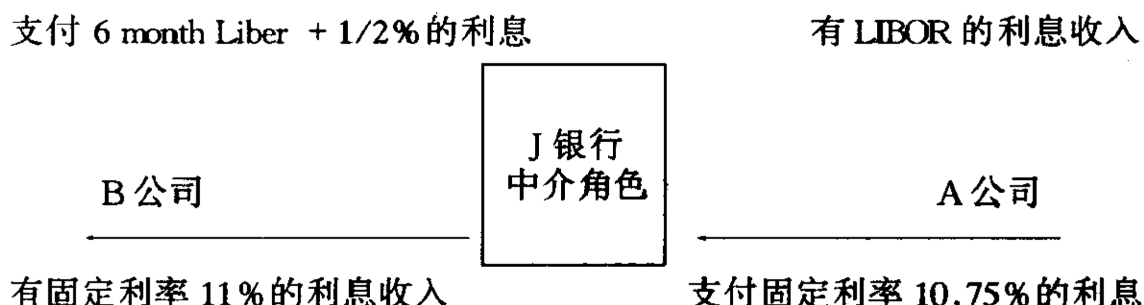


图 10—8 IRS之交易流程

交易内容如下：

①A公司在市场借入LIBOR+0.5%且应B公司要求以LIBOR Flat之价格进行交换（Swap）。B公司原应以LIBOR+0.25%在市场中借款。故B公司在此节省0.25%的成本。

②B公司借入5年Fixed Rate Loan：10.75%，但因A公司债信较差，经B公司要求以11%与A公司进行交换（Swap）。即B公司可节省0.25%（11%－10.75%）。

③B公司共可节省成本：

[LIBOR＋1/4%－（LIBOR）＋（0.25%）]

＝0.25%＋0.25%

＝0.5%即50BP_s

④A公司共可节省成本：

12.25%－（Net Cost after the Swap）

＝12.25%－（LIBOR＋0.5%－LIBOR＋11%＋0.25%）

＝12.25%－11.75%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$= 50BP_s$

0.25%为支付 J Bank 的服务费用

⑤A 公司与 B 公司所节省的成本共

$50BP_s + 50BP_s = 100BP_s$

交易内容列表如下：

	Corp A	Corp B
Floating Rate Outflow	LIBOR + 0.5%	LIBOR FLAT
Floating Rate Inflow	LIBOR FLAT	
Fixed Rate Outflow	11.25%	10.75%
Fixed Rate Inflow		11.00%
① Net Outflow	11.75% (11.25% − 11% = 0.25%为 Banking Charge)	LIBOR − 0.25%
② Alternative Cost	12.25%	LIBOR + 0.25%
① − ②Cost Saving	0.50%	0.50%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（四）利率交换（IRS）的操作原则：

固定利息收入	若预期利率会上升不利于利息收入 Fixed⇒Floating	若预期利率会下降有利于利息收入不可承作
固定利息支出	有利于利息支出 可承作	不利于利息支出 Fixed⇒Floating
浮动利息收入	有利于利息收入 可承作	可利于利息收入 Floating⇒Fixed
浮动利息支出	不利于利息支出 Floating⇒Fixed	有利于利息支出 不承作

三、IRS之特性与其交易架构

1. 提高资产或负债之稳定性

资金经理可依需求去转换一些较适合公司未来现金流量（Cash flow）特性之 Asset 或 Liability 以降低风险，并增加自身之 Asset 或 Liability 的稳定性（Stability）。

2. 净额交割

IRS 仅涉及利息收付之转换，并可就利息收付之净额履行交割，而不涉及本金（Principal）部分之交付，故可降低交易对手信用风险（Credit Risk）及维持较高的资产负债比（Asset/Liability）。在今日的资产/负债管理上，IRS 这类属于 Off Balance Sheet 的产品，日益受欢迎。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 灵活性高

承做期间，极有弹性，可双方自由议定交易内容。另资金经理人可将 Asset 或 Liability 转换成自己较偏爱的形态持有；甚而未到期前，可依需要再次转换或在交易日后随时依市场水准提出解约（Unwind）。

4. IRS 的报价并无一定之规范，常由买卖双方自由议定

例：Fixed Rate 报价时不一定以 LIBOR 为基础，亦可用 CD Rate、BA Rate，Prime Rate 或 Linked Index 等，视交易双方之协议而定。

5. 合约文件之格式

一般来说，为了方便交易，市场上流行两种标准的合约：一为英式（British Bankeres Association' s Interest Rate Swap－BBAIRS)；另一为国际通用式（Interest Rate and Currency Exchange Agreement－International Swap Dealers Association. Inc. ISDA)，乃依英美之法律而设立的合约。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

习　题

一、名词解释

①期货交易

②避险

③FRA

④IRS

⑤期货基差（basis）

二、6 月 1 日 A 公司向德国进口机械，预定在 9 月份付款 1 百万马克，给德国出口商。6 月 1 日当天之马克 SPOT 为 USD/DEM1.6639，而 9 月份期货报价为 1 马克兑 0.6068 美元。当 9 月 1 日时 SPOT USD/DEM1.6350，且 9 月份期货报价为 0.6135，则

①A 公司于 6 月 1 日，可采何种避险方式？

②若用期货避险，则 A 公司须在期货市场买入或卖出多少合约？

③此笔避险交易损益为何？

④期货基差之变动为何？

三、B 公司于三月时预测 3 个月后，须使用 USD5MIO 之资金，为期 6 个月。且预测利率届时可能上升，向 D 银行询价，其 FRA 报价如下：

1×4	3.25－20
3×6	3.25－27

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6×9	3.65－60
3×9	3.50－45
6×12	3.70－65

①B 公司应如何利用 FRA 避险?

②6 月时 6month LIBOR 报价：4%，试求 B 公司利用 FRA 之避险损益?

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

各国家或地区所使用之货币与其代号

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代号 (Code)	货币别 (Currency)	国家或地区 (Country or District)
AED	UAE Dirham	United Arab Emirates
AFA	Afghani	Afghanistan
ALL	Lek	Albania
ANG	Netherlands Antillian Guilder	Netherlands Antilles
AOK	Kwanza Angola	Angola
ARP	Argentina Peso	Argebtuba
ATS	Schilling	Austria
AUD	Australian Dollar	Australia
		Christmas Island
		Cocos (Keeling) Islands
		Gilbert Islands
		Heard and Mcdonald Islands
		Nauru
		Norfolk Island
		Tuvalu
BBD	Barbados Dollar	Barbados
BDT	Taka	Bangladesh
BEF	Common Belgian Franc	Belgium Luxembourg
BEC	Convertible Belgian Franc	
BEL	Financial Belgian Franc	
BEB	Bilateral Burundi Belgian Franc	Belgium Luxembourg
BER	Bilateral Rwanda Belgian Franc	
BEZ	Bilateral Zaire Belgian Franc	
BGL	Lev	Bulgaria
BHD	Bahraini dinar	Bahrain
BIF	Burundi Franc	Burundi
BMD	Bermudan Dollar	Bermuda
BND	Brunei Dollar	Brunei
BOP	Bolivian Peso	Bolivia
BRC	Cruzeiro	Brazil
BSD	Bahamian Dollar	Bahamas
BUK	Kyat	Burma
BWP	Pula	Botswana
BZD	Belize Dollar	Belize
CAD	Canadian Dollar	Canada
CHF	Swiss Franc	Liechtenstein
		Switzerland
CLP	Chilean Peso	Chile
CNY(RMB)	Yuan Renminbi	China (P. R. C.)
COP	Colombian Peso	Colombia
CRC	Costa Rican Colon	Costa Rica
CSK	Koruna	Czechoslovakia
CIP	Cuban Peso	Cuba
CVE	Cape Verde Escudo	Cape Verde

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代号 (Code)	货币别 (Currency)	国家或地区 (Country or District)
CYP	Cyprus Pound	Cyprus
DEM	Deutsche Mark	Germany, Federal Republic of
DJF	Djibouti Franc	Djibouti
DKK	Danish Kroner	Denmark
		Faeroe Islands
		Greenland
DOP	Dominican Peso	Dominican Republic
DZD	Algerian Dinar	Algeria
ECS	Sucre	Ecuador
EGP	Egyptian Pound	Egypt
ESA	Spanish Peseta Account 'A'	Spain
ESB	Spanish Peseta Account 'B'	Spain
ESP	Spanish Peseta	Andorra
		Spain
		Western Sahara
ETB	Ethiopian Birr	Ethiopia
EUR	Euro currency	12European Country
FIM	Markka	Finland
FJD	Fiji Dollar	Fiji
FKP	Falkland Islands Pound	Falkland Islands
FRF	French Franc	Andorra
		France
		French Guiana
		French Southern and Antarctic Territories
		Guadeloupe
		Martinique
		Monaco
		Reunion
		St. Pierre and Miquelon
GBP	Pound Sterling	British Antarctic Territory
		Canton and Enderbury Islands
		United Kingdom
GHC	Cedi	Ghana
GIP	Gibraltar Pound	Gibraltar
GMD	Dalasi	Gambia
GNS	Syli	Guinea
GQE	Ekwele	Equatorial Guinea
GRD	Drachma	Greece
GTQ	Quetzal	Guatemala
GWP	Guinea－Bissau Peso	Guinea－Bissau
GYD	Guyan Dollar	Guyana
HKD	Hong Kong Dollar	Hong Kong
HNL	Lempira	Honduras
HTG	Gourde	Haiti
HUF	Forint	Hungary

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代号 (Code)	货币别 (Currency)	国家或地区 (Country or District)
IDR	Rupiah	Indonesia
IEP	Irish Pound	Ireland
ILP	Israeli Pound	Israel
INR	Indian Rupee	Bhutan
		India
IQD	Iraqi Dianr	Iraq
		Neutral Zone (between Saudi Arabia and Iraq)
IRR	Iranian Rial	Iran
ISK	Iceland Krona	Iceland
ITL	Lira	Italy
		San Marino
		Vatican City State (Holy See)
JMD	Jamaican Dollar	Jamaica
JOD	Jordanian Dinar	Jordan
JPY	Yen	Japan
KES	Kenyan Shilling	Kenya
KHR	Riel	Kampuchea, Democratic
KMF	Comoros Franc	Comoros
KPW	North Korean Won	Korea, Democratic People' s Republic of
KRW	Won	Korea, Republic of
KWD	Kuwaiti Dinar	Kuwait
		Neutral Zone (between Saudi Arabia and Iraq)
KYD	Cayman Islands Dollar	Cayman Islands
LAK	Kip	Lao People' s Democratic Repubic
LBP	Lebanese Pound	Lebanon
LKR	Sri Landa Rupee	Sri Lanka
LRD	Liberian Dollar	Liberia
LYD	Libyan Dinar	Libyan Arab Jamahiriya
MAD	Moroccan Dirham	Morocco
		Western Sahara
MGF	Malagasy Frane	Madagascar
MLF	Mali Frane	Mali
MNT	Tugrik	Mongolia
MOP	Pataca	Macau
MRO	Ouguiya	Mauritania
		Western Sahara
MTP	Maltese Pound	Malta
MUR	Mauritius Rupee	British Indian Ocean Territory
		Mauritius
MVR	Maldive Rupee	Maldives
MWK	Malawi Kwacha	Malawi
MXP	Mexican Peso	Mexico
MYR	Malaysian Ringgit	Malaysia
MZE	Mozambique Escudo	Mozambique

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代号 (Code)	货币别 (Currency)	国家或地区 (Country or District)
NGN	Naira	Nigeria
NHF	New Hebrides Franc	New Herbrides
NIC	Cordoba	Nicaragua
NLG	Netherlands Guilder	Netherlands
NOK	Norwegian Krone	Antarctica
		Bouvet Island
		Dronning Maud Land
		Norway
		Svalbard and Jan Mayen Islands
NPR	Nepalese Rupee	Nepal
NZD	New Zealand Dollar	Cook Islands
		Niue Islands
		New Zealand
		Pitcairn Islands
		Tokelau
OMR	Rial Omani	Oman
PAB	Balboa	Panama
PES	Sol	Peru
PGK	Kina	Papua New Guinea
PHP	Philippine Peso	Philippines
PKR	Pakistan Rupee	Pakistan
PLZ	Zloty	Poland
PTE	Portuguese Escudo	Portugal
PYG	Guarani	Paraguay
QAR	Qatari Rial	Qatar
ROL	Leu	Romania
RWF	Rwanda Franc	Rwanda
SAR	Saudi Riyal	Neutral Zone (between Saudi Arabia and Iraq)
		Saudi Arabia
SBD	Solomon Islands Dollar	Solomon Islands
SCR	Seychelles Rupee	British Indian Ocean Territory
		Seychelles
SDP	Sudanese Pound	Sudan
SEK	Swedish Krona	Sweden
SGD	Singapore Dollar	Singapore
SHP	St. Helena Pound	St. Helena
SLL	Leone	Sierra Leone
SOS	Somali Shilling	Somalia
SRG	Surinam Guider	Surinam
STD	Dobra	Sao Tome and Principe
SUR	Rouble	Byelorussian SSR
		Ukrainian SSR
		Union of Soviet Socialist Republics
SVC	El Salvador Colon	El Salvador
SYP	Syrian Pound	Syrian Arab Repubic

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代号 (Code)	货币别 (Currency)	国家或地区 (Country or District)
SZL	Lilangeni	Swaziland
THB	Baht	Thailand
TND	Tunisian Dinar	Tunisia
TOP	Pa' anga	Tonga
TPE	Timor Escudo	East Timor
TRL	Turkish Lira	Turkey
TTD	Trinidad and Tobago Dollar	Trinidad and Tobago
TWD	New Taiwan Dollar	Taiwan, Province of P. R. of China
TZS	Tanzanian Shilling	Tanzania, United Republic of
UGS	Uganda Shilling	Uganda
USD	US Dollar Common	
USN	US Dollar next day funds	United States
USS	US Dollar same day funds	American Samoa
USD	US Dollar	British Virgin Islands
		Canton and Enderbury Islands
		Guam
		Haiti
		Johnston Island
		Midway Islands
		Pacific Islands (Trust Territory)
		Panama
		Panama Canal Zone
		Puerto Rico
		Turks and Caicos Islands
		United States Miscellaneous Pacific Islands
		United States VIrgin Islands
		Wake Island
UYP	Uruguayan Peso	Uruguay
VEB	Bolivar	Venezuela
VND	Dong	Viet-Nam
WST	Tala	Samoa
XAT	CFA Franc	Central African Empire
		Chad
		Congo
		Gabon
		United Republic of Cameroon
XCD	East Caribbean Dollar	Antigua
		Dominica
		Grenada
		Montserrat
		St. Kitts-Nevis-Anguilla
		St. Lucia
		St. Vincent

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

代号 (Code)	货币别 (Currency)	国家或地区 (Country or District)
XEU	European Currency Unit (E. C. U.)	European Monetary Cooperation fund (E. M. C. F)
XOF	CFA Franc	Benin
		Ivory Coast
		Niger
		Senegal
		Togo
		Upper Volta
XPF	CFP Franc	French Polynesia
		New Caledonia
		Wallis and Futuna islands
YDD	Yemeni Dinar	Yemen, Democratic
YER	Yemeni Rial	Yemen
YUD	New Yugoslavian Dinar	Yugoslavia
ZAR	Rand	Lesotho
		Namibia
		South Africa
ZMK	Zambian Kwacha	Zambia
ZRZ	Zaire	Zaire
ZWD	Zimbabwe Dollar	Zimbabwe

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金融业相关之网址

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

银行：

Bank of America	www.bankofamerica.com
Citibank	www.citibank.com
Chase Manhattans Bank	www.chase.com
Fleet Boston Finacnial	www.fleet.com
Well Fargo Bank	www.wellfargo.com
Bear Stearns	www.bearstearns.com
J.P.Morgan	www.jpmorgan.com
Lehman Brothers	www.lehman.com
Morgan Stanley Dean Witter	www.deanwitter.com
Merrill Lynch	www.ml.com
Salomon Smith Barney	www.salmonsmithbarney.com

Bank of Tokyo-Mitsubishi	www.btm.co.jp
Fuji Bank	www.fujibank.co.jp
Dai-Ichi Kangyo Bank	www.dkb.co.jp
Daiwa Bank	www.diwabank.co.jp
Sakura Bank	www.sakura.co.jp
Sanwa Bank	www.sanwabank.co.jp
Sumitomo Bank	www.sumitomobank.co.jp
Tokai Bank	www.csweb.co.jp/TBK/

ABN AMRO Bank	www.abnamro.dk
BNP Parbas	www.bnpparibas.com
Commerzbank	www.commerzbank.de
Credit Suisse Bank	www.credit-suixxe.ch
Credit Agricole indosuez	www.ca-indosues.com
Deutsche Bank	www.db.com
Dresdner Bank	www.dresdner-bank.com
HSBC	www.hsbcocom.hk
ING Bank	wwwing.com
Standard Chartered Bank	www.standardchartered.com
Union Bank of Switzerland(UBS)	www.ubs.com
Westdeutsche Landsbank	www.westb.de

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Canadian Imperial Bank of Commerce	www.cibc.com
Royal Bank	www.royalbank.com
Australia and New Zealand Bank	www.anz.com.au
Bank of New Zealand	www.bnz.co.nz
Westpac Bank	www.westpac.com.au

网络银行：

Egg Bank	www.egg.co,uk
Etrade Bank	www.etradebank.com
Finatiq Online Banking	www.finatiq.com
First－e Online Banking	www.first－e.com
NetB@nk	www.netbank.com
Security First Network Bank	www.sfnb.com

银行科技与新闻：

American Banker Financial Services	www.anericanbanker.com
Bank Technology News	www.electronicbanker.com
Bank Web	www.bankweb.com
Bank 2000	www.bank2000.com
CFOWdb.com	cfoweb.com
E－Finance.com	www.efinance.com
Online Banking Report	www.onlinebankingreport.com
The Banker	www.thebanker.com
TD Waterhouse	www.tdwaterhous.com

金融财金新闻网：

Barron's Online News	www.barrons.com
BBC News	www.bbcworld.com
Bridge Information	www.bridge.com
Bloomberg	www.bloomberg.com
CNBC News	www.cnbc.com
CNN Finance News	www.cnnfn.com

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

The Econmist	www.economist.con
Far Eastern Economic Review	www.feer.com
Financial times	www.FT.com
Fool News.con	www.fool.com
Financial News	www.efinancialnews.com
Global Treasury News	www.gtnews.com
IDEA Global	www.ideaglobal.com
Microsoft Money Center	moneycentral.msn.com
MoneyZone.com	www.moneyzone.com
Reuters Groups	www.reuters.com
The Street.com	www.thestreet.com
SmartMoney.com	www.smartmoney.com
Standard & Poor's	www.globalmarkets.com
The Wall Street Journal	www.wsj.com
Yahoo Finance	finance.yahoo.com

期货与股票交易所网址：

American Stock Exchange	www.amex.com
Chicago Mercantile Exchange(CME)	www.cme.com
The Chicago Board of Trade(CBOT)	www.cbot.com
Hong Kong Stock Exchange(HKSE)	www.sehk.com.hk
London Stock Exchange	www.londnstockexchange.com
New York Stock Exchange	www.nyse.com
Nasdaq Stock Eschange	www.nasdaq.com
Singapore Stock Exchange	www.simex.com.sg
Tokyo Stock Exchange	www.tse.or.jp

有关债券交易网址：

Asia Bond Portal	www.asiabondportal.com
Bongd Connect	www.bondconnect.con
e－Bond.com	www.ebond.com

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有关期货交易网址：

Cargill	www.cis.cargill.com
Lind－Waldock	www.ling－waldock.com
Paine Webber	www.globalprimebroker.com

有关外汇交易网址：

Atriax.com	www.atriax.com
Currenex.com	www.currenex.com
eFXTrade	www.efxtrade.com
FXall.com	www.fxall.com
FxMarkets.com	www.fxmarkerts.com
FX Week	www.fxweek.com

著名线上交易网址：

America Trade	www.aneritrade.com
Charles Schwab	www.schwab－worldwide.com
CSFB Direct	www.csfbdirect.com
DLJ Direct	www.dljdirect.com
Datek Online Trading	www.datek.com
E－Trade	www.etrade.com
Instinet	www.instinet.com
Quicken.com	www.quicken.com
Sure Trade	www.suretrade.com

有关共同基金交易网址：

Fidelity	www.fidelity.com
Fund Super Mart	www.fundsupermart.com
Mercury Asset Management	www.mam.com

有关技术分析之专业网址：

Traders.com	www.traders.com

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Trader Club. com	www. traderclub. com
Meta Stock	www. equis. com
e－Charts. com	www. echarts. com
e－Signal. com	www. esignal. com
Big Chart. com	www. bigchart. com
Daily Graphs Online	www. dailygraphs. com
Trade Station Technologies	www. tradestatiom. com

有关衍生性金融商品或风险控管之相关网址：

Advance Rick Management Solutions Pet Ltd	www. arms. com. sg
Euro Derivatives Exchange	www. eurexchange. com
Fenics	www. fenics. com
Financial Engineering Associates, Inc	www. fea. com
FNX Sierra－Digital Capital Market	www. fix. com
DR. Barry Schachter's home page	pw2. netcom. com/～bschacht/
Gloria Mundi	www. gloriamundi. org
Measurisk. com	www. measurisk. com
Murex	www. murex. com
Numerix, Inc	www. numerix. com
Volbroker Ltd	www. volbroker. com

有关商业或公司资讯之网址：

Hoover's Online Business Network	www. hoovers. com

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金 融 小 辞 典

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

A

Acceptance：承兑。

汇票的发票人在汇票上签字背书，承诺在到期日支付汇票所载之金额。汇票一旦为发票人所承兑后，此汇票称之为承兑汇票（Acceptance Bill)。若由银行背书承诺，则称之为银行承诺汇票（Banker' s Acceptance Bill B/A)。若由一般企业背书承诺，则称之为商业承兑汇票（Commercial Acceptance Bill)。

American Style Opion：美式选择权。

自选择权契约成立之日起，至到期日之前，买方可在此期间以事先约定之价格，随时要求选择权的卖方履行契约；亦即，要求选择权的卖方依契约条件买入或卖出交易标的物。

See：Option，
European style Option

Appreciation：升值。

在外汇市场中，升值是指一个货币相对于另一货币的价值增加。

See：Depreciation

Arbitrage：套利。

在金融市场从事交易时，利用市场的失衡状况来进行交易，以获取利润的操 作方式。其主要操作方法有二种：一为利用同一产品，在不同市场的价格差异；一为利用在同一市场中各种产品的价格差异来操作。不论是采用何种方法来进行套利交易，其产品或市场的风险程度必须是相等的。

See：Speculation

Asked：See Offer

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Asset Allocation：资产分配原则。

基于风险分散原则，资金经理在考量其资金需求，经营绩效，与风险程度之后，将所持有的资产分散投资于各类型的金融产品中。如：股票、外汇、债券、贵金属、房地产、放款、定存等项，以求得收益与风险均衡的最适当资产组合（Optimum Assets Components）。

Asset/Liability Management（ALM）：资产负债管理。

由于金融机构的资产为各种放款及投资，而负债主要为各种存款，费用收入、或投资人委托之资金。因此资产负债管理的目的，即在于使银行以有限的资金，在兼顾安全性（Safty）、流动性（Liquidity）、获利性（Profitability）及分散性（Diversification）的情况下，进行最适当的资产与负债的分配（Asset Allocation）。

At The Money，ATM：价平。

选择权交易中，履约价格等于远期价格时称之。

Put：Forward Price = Strike Price

Call：Forward Price = Strike Price

See：In the Money
Out of the Money

B

B/A Rate：银行承兑汇票利率。

银行在承兑汇票时，所使用的利率，一般采贴现方式计算。汇票一旦经由银行承兑之后，会具有高度的安全性及流通性，因此利率会较低。

Banker's Acceptance Bill：银行承兑汇票。

汇票以银行为付款人，并经银行承兑，便成为银行承兑汇票。亦即银行在汇票到期时，负有付款给持票人的义务。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Bear Market：熊市，空头市场。

在金融市场中，若投资人认为交易标的物价格会下降，便会进行卖出该交易标的物的操作策略。因交易者在卖出补回前，其手中并未持有任何交易标的物，故称为“空头”。所谓空头市场就是代表大部分的市场参与者皆不看好后市的一种市场状态。

See：Bull Morket

Best Order：最佳价格交易指示单。

此类型的交易指示单是顾客指示交易员或经纪中介商以可能的最好价格，在市场上进行交易。

See：Order，Market Order

Bid Rate：承接买入价格。

以报价者的角色来看，报价者愿意买入被报价币（卖出报价币）的最高价格一旦高于Bid，则报价者不愿意买入。对询价者而言，Bid代表其在市场可卖出被报价币（买入报价币）的最高价格。

在一般金融市场中，Bid代表报价者愿意买入该金融产品的最高价格。价格一旦高于Bid，则报价者不愿意买入该产品。

在货币拆放市场中，Bid就是报价银行愿意拆入资金的最高利率。

Big Amount：大额。

在金融产品的交易中，其交易金额比市场的一般交易金额为大。大额交易的成交条件通常会比较好，以合乎大型投资者的需求。

See：Market Amount
Small Amount

Big Figure：大数。

在汇率的报价中，大数通常是指报价中的前三位数。就一般情况而言，交易员在报价的过程中，不会把大数报出，以节省报价时间，因为在短短的报价与交易过程中，汇率的波动幅度通常不会太大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See：*Point*

Broken Date：畸零天期。

See：*Odd Date*

Broker：经纪中介商。

乃为市场交易双方的中介者。在金融市场中，中介商为交易双方提供一个适当的管道，使 双方可以在最短的时间内完成交易。这种管道不但包含各种金融产品的价格、数量，而且充斥各式各样的消息，以利交易的进行。

See：*Dealer*

Bull Market：牛市、多头市场。

在金融市场中，若投资人认为交易标的物的价格会上涨，便会进行买入该交易标的物的操作策略。

所谓多头市场就是指大部分的市场参与者因交易者在买入后到出脱前，其部位增多了，故称为“多头”。

See：*Bear Market*

C

Call Option：买入选择权，买权。

选择权的买方在支付权利金（Premium）予选择权的卖方后，有权利要求选择权的卖方在一特定期间或到期时，以特定价格（Strike Price）出售一定数量的交易标的物给予选择权的买方。亦即选择权的买方有权利要求买入交易标的物。

See：*Option*
Put Option

Capital Hedge：资本的风险规避。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

跨国性企业在进行国外投资时，为避免汇率的变动，使其所投注的资本遭受账面上的损失，而采取的避险措施。企业可持用其母公司所在国的货币与子公司所在国的货币作换汇交易。

See： *Commercial Hedge*

Capital Market：资本市场。

资本市场的主要功能在于提供长期资金的流通管道，期间通常为一年以上。资本市场主要包括股票市场及债券市场。

See： *Foreign Exchange Market*，
Money Market

Cash：

在外汇交易市场中，指交易日与交割日是同一日，也有人用 Value Today 来表示。

See： *Spot*
Tom

Cash Flow：现金流量。

指企业在某一特定时间内所产生的实际净现金金额。就资金经理而言，就是指“现金流入（Cash Inflow）”及“现金流出量（Cash Outflow）”相互冲销之后的净流量。

CBOT（Chicago Board of Trade）：芝加哥期货交易所。

CD：定存单。

Certificate of Deposit 的简称，存款人将资金存入金融机构一定期间的时候，金融机构所发给存款人的存款证明。定存单必须载明金额、起讫日期、利率；金额机构于到期时，连同本金、利息偿还给存款人。定存单可分为可转让定存单与不可转让定存单两种。

See： *Negotiable CD*，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Non - Negotiable CD

CFTC（Commodity Futures Trading Commission）：**商品期货管理委员会。**

为美国期货交易市场的主管机关，委员总统提名，经参议院同意后任命。其主要职责有：①监督所有交易所的交易行为；②交易纠纷的仲裁；③违法事件的强制制止权；④行政裁判权。

Cheap Money：**廉价货币。**

See：Easy Money

Clearing House：**清算所。**

在期货交易市场中，清算所是负责期货交易的结算工作。其主要功能有三项：①确保买卖双方履行其交易契约；②增进交易的效率；③便利买卖双方进行交割事宜。

CME（Chicago Mercantile Exchange）：**芝加哥商业交易所。**

COMEX：Commodity Exchange of New York **纽约商品交易所。**

See：CBOT
CME
LIFFE
MATIF

Commercial Hedge：**商业需求型的风险规避。**

即企业在进行其商务往来时的风险规避。基本上有二个层面上的考虑，一为汇兑风险的考虑，一为标的物价格波动的风险考虑。企业在进行跨国性贸易时，为避免汇率波动的风险，而采取的避险措施。一般而言，企业会根据对未来汇率走势的预测，配合现金流量，适时的进行外汇期货、外汇选择权或运期外汇的买卖。企业在面对交易标的物的价格波动时，可以根据对未来价格的预测，配合需求量，适时在期货、选择权市场预先买卖

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所需的标的物。

See：*Capital Hedge*

Commercial Paper：商业本票。

企业为筹措短期资金，由企业署名担保发行的本票。商业本票的发行大多采折价（Discount）方式进行，但大多数是通过经纪中介商的管道而发售的。商业本票的利率因发行公司的信用等级不同而有所差异，企业信用愈好的商业本票，其市场的流通性愈佳，在次级市场的市场价格会愈好。基本上，商业本票可分为二类型，一为企业因实际交易行为，以付款为目的而签发的，称之为交易商业本票；一为企业为筹借短期资金而发行的，称之为融资性商业本票。

Cmmoodity Futurse：大宗物资期货。

在期货交易市场中，以大宗物资如：小麦、石油、玉米、黄豆、铜、白银等商品为交易标的物的期货交易。

See：*Futures*

Financial Futures

Contract Limit：合约限额。

对某一特定市场对手而言，限定其所有未进行交割事宜的最大交易限额。其主要目的在于避免与特定交易对手有过多的交易，以控制交易对手的信用风险。

See：*Settlement Linit*

Country Linit

Contract Risk：契约风险。

当交易完成之后，交易对手在交割日之前，因故无法履行交割事宜时，而可能发生损失的风险。

See：*Settlement Risk*

Sovereign Risk

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Country Limit：国家限额。

在国际金融交易市场中，为有效控制国家风险，根据其国家的政治、经济的开放程度，而订定与在其国家中的交易对手的最高交易限额。

See： *Country Risk*

Contract Linit

Country Risk：国家风险。

See： *Sovereign Risk*

Coupon：票面利率。

在政府债券或公司债券上，所记载的利率。也就是债券发行人承诺债券持有人，当债券到期偿还时，债券发行人依债券面值乘上票面利率，所必须支付给债券持有人的利息。

Cover：补回、冲销。

在金融市场的交易中，作一个与原来交易动作相反的买卖，称之为补回。如原来为买进，尔后再卖出；如先卖出，再行买回的动作。亦即使原先持有的部位，得以轧平的交易行为。

See： *Square*

Credit Risk：信用风险。

在交易成后，交易对手因故不能履行合约而可能发生损失的风险。

See： *Risk Expourse*，

Price Risk，

Liquidity Risk

Cross Hedge：交叉避险。

指利用某一交易工具的买卖，以达到规避另一交易工具风险的操作。此两种交易工具必须有高度的相关性，才能达到避险的工具。

See： *Hedge*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Cross Rate：交叉汇率，套算汇率。

指两国货币并无直接的兑换率，而必须透过各自与第三国汇率间的计算，而间接得到此两国货币间的汇率。

Cut－Off Time：截止时间。

在选择权到期时，选择权买方要求选择权卖方履行契约的最后时间。一旦超过截止时间，选择权买方未要求选择权卖方履约时，视同放弃要求履约的权利。

See：Expiry Date

D

Day Trader（Intra－Day Trader）：当日交易者。

是指在金融市场中，从事当日冲销的投机交易者。其所持有的部位绝大部分在当日即冲销完毕，不留到隔日。亦有人称之为帽客（Scalper）。

See：Position Trader

Day Trading：当日冲销。

指买卖金融产品，并在当日补回其部位，使其净部位为零。

Daylight Limit：白天限额。

交易员在营业时间内，所被允许从事交易的最大净部位。为应付在营业时间内的营业需求，通常其限额较隔夜限额为大。

See：O/N Limit
Net Position

Dealer：交易员。

在金融市场中，为银行或公司进行各种金融产品交易的人。其进行交易的动机有二，一为纯投机性的，一为应商业需求而进行的。不论其动机为何，交易员必须承担其交易风险及损失，亦有人称为 Trader。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See： *Broker*

Dealing Ticket：交易记录单。

交易员在完成交易之后，记载所有交易资料的记录，而后交割清算部门根据此一记录单来进行交割清算事宜。通常交易记录单上记载有交易日期、时间、交易对手的名称、金额、交割日、交易标的物及收付款项的账户名称。亦有人称之为 Dealing Slip 或 Dealing Memo。

Delivery Date：选择权交割日。

当选择权的买方要求选择权的卖方履行契约后，买卖双方依约分别交付对方所购买之货币的日期。

See： *Expiry Date*

Depreciation：贬值。

在外汇市场中，贬值是指一国货币相对于货币的价值减少。

See： *Appreciation*

Direct Quotation：直接报价法。

在国际外汇市场中，汇率的报价方式是以本国货币来表示每一单位外国货币的价格。亦有人称之为 Price Quotation（价格报价法）。

See： *Indivect Quotation*

Discount：贴水。

①在计算换汇汇率时，若报价币的利率小于被报价币的利率，则换汇汇率为负数，称之为贴水。即期汇率减换汇汇率的绝对值为远期汇率。

②在债券及国库券的标售或买卖过程，Discount 就是指债券国库券的成交利率低于票面利率。

See： *Swap Point*

Premium

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Duration：存续期间。

乃指所持有与利率相关之金融产品，暴露在风险下的平均时间长库。

E

Easy Money：廉价货币。

由于宽松的资金状况，而使资金借贷者可以用比较低的利率借得所需之资金。亦有人称之为 Cheap Money。

See：Tight Money

ECU：European Currency Unit（欧洲货币单位）的简称。

由 EMS 各会员国自行提拔其外汇准备作为发行准备，并且根据各会员国货币的加权系数而组成一篮货币（Currency Basket），而创造出来的货币单位。ECU 主要是当作欧洲共同体间的清算计价货币 ECU 的汇率随各组成货币的汇率波动而变动。

See：EMS

Effective interest Rate：有效利率。

以年利率表示借贷时所实际收付的利率。虽然各国利率相同，但利率的计算方式（单利计算或复利计算），及计算的时间基础（每天、每月、或每年）不同，而使得实际收付的利率有所不同，这就是有效利率有时不同于名目利率的原因。

See：Nominal Interest Rate

EMS：European Monetary System 的简称。

欧洲货币制度于 1979 年成立。名会员国的汇率可以在中心汇率的上下一特定幅度内自由浮动；若一国货币兑其他货币的汇率，超过所设定的范围，则涉及的国家有义务加以干预，以期稳定汇率的浮动。若仍无法稳定汇率，则必须调整其中心汇率。各会员为协助稳定各国汇率，连接各国货币的计价，而创造欧洲共同货币单位（ECU），并作为各会员国间的清算计价工具。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See： *ECU*

Engineered Swap Transaction：**操纵式换率交易。**

在作换汇交易的时候，买进及卖出为两个不同的交易对手与期间，但把两笔交易合并，便具有换汇交易的效果。

See： *Pure Swap Transaction*

European Style Option：**欧式选择权。**

选择权买方于到期日之前，不得要求选择权卖方履约，仅能于到期日要求选择权卖方履约。

See： *Option*

American Style Option

Exercise Price：**履约价格。**

See： *Strike Price*

Expiry Date：**选择权合约到期日。**

为选择权买方有权向选择权卖方要求履约的最后一日。

See： *Option*

Value Date

American Style Option

European Style Option

F

Face Value：**面值。**

乃股票、债券、票据或其他支付工具上所记载的名目价值，不但是其计算利息、股利的基础；也就是在到期时，持有人据以请求支付的金额。亦有人称之为 Par Value。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Far Date：远期。

在换汇交易或资金拆放市场中，就是指第二个交易日，亦即距交易日比较远的交割日。

See： Near Date

Financial Futures：金融期货。

在期货交易市场中，以金融产品如利率、货币、债券等为交易标的物的期货交易。

See： Futures

Commodity Furures

Firm Market：行情挺升的市场。

乃指在金融市场中，市场行情持续看涨的状况，因其下跌的机率比较小因而称之为“Firm Market”。

Firm Order：确定指示单。

交易员在接到顾客的买卖指示后，无需再向顾客确认，即可执行交易的买卖指示单。

See： Order

Firm Price：确定报价。

报价者在报出价格之后，各项报价条件不变之下，在未更动价格前，该报价为持续有效的报价。报价者不可借任何理由拒绝此报价之交易。亦有人称之为 Firm Quotation，或 Firm Offer。

Fixed Forward：确定日期的远期外汇交易。

指交割日期确定在某一特定日期的远期外汇交易。

See： Option Forward

Fixed－Income：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

固定收益之有关利率金融产品，例债券、定存单、国库券、商业本票，固定利率之放款等皆可称之。

See： *Bonds*， *Bills*
Notes， *CDs*，
Fixed - Rate Loan

Fixed Rate：

（一）固定利率，指借贷的利率在契约签订时，已固定者。

（二）固定汇率，由官方订定的固定平价汇率，只可在官方规定的幅度内上下狭幅波动者，称为固定汇率。

See： *Floating Rate*

Flat Yield Curve：水平收益率曲线。

不论长、短天期的收益率大都是相同，收益率曲线为水平形状，称之。当水平收益率曲线出现时，代表未来长短天期的利率水准与目前的水准大致相同。

See： *Yield Curve*，
Positive Yield Curve，
Negative Yield Curve

Floating Rate：

（一）浮动利率，指贷款的利率并非固定的，而是根据某种标准，视市场变动情况，而做定期之调整。

（二）浮动汇率，指汇率任由外汇市场上的供需状况而决定。此种汇率依政府是否干预，可分为自由的浮动汇率与管理的浮动汇率两种。前者系指汇率可无限制的波动，任由市场供需自由决定；后者系指汇率的上下浮动在一定的范围内，若超过时，则中央银行或外汇主管机关可能出面干预。

See： *Fixed Rate*

Foreign Exchange Market：外汇市场。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在金融市场中，外汇市场提供一条渠道，使两种货币可以互相兑换。亦即使两个货币市场透过外汇市场的运作而结合。

See：*Money Market*，
Capital Market

Foreign Exchange Reserve：外汇储备。

外汇储备系指持有外汇资产之总称。其定义有三：

一、全国之外汇储备：定义之范围最广，指全体国民、政府机关、银行体系及中央银行所持有之国外资产。

二、银行体系中之外汇储备：指包涵中央银行及全体金融机构所持有之国外资产净额，亦即国际经济学中谓之国际储备金（International Reserve）。

三、中央银行的外汇储备：此即我们日常提及之外汇储备，亦即中央银行本身持有之国外资产。其中涵盖中央银行原有外汇资金、向外汇市场买入之外汇、以及中央银行运用外汇存底所获得之操作利得与利息所得。

Forward：

在外汇交易中，就是指交割日在即期交割日之后的外汇交易。由于交易时两种货币的利率有差异，所以当交割日在即期交割日之后时，因反应利率差，而使远期的外汇汇率与即期外汇汇率有些差异。一般而言，远期外汇交易有二类，分别为 Fixed Forward 为（固定到期日的远期外汇）与 Option Forward（任选择到期日的远期外汇）。

See：*Spot*，
Swap Point，
Fixed Forward，
Option Forward

Forward－Forward：远期对远期。

在外汇及货币市场中，远期对远期的交易是指交易的第一个交割日为即期交易日后之未来的某一日期；而第二个交割日比第一个交割日更远的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

未来某一日期。因交易的两个交割日都是在即期交易日后之未来的某一特定日，所以称之为远期对远期。

FRA：Forward Rate Agreement，远期利率契约。

交易的双方依目前的利率水准，议定在未来某一特定期间的借贷利率。所谓未来某一特定期间是指远期对远期的一段期间，如未来九个月至一年的三个月期间。从事 FRA 交易的目的在于规避未来利率波动的风险。

Future：期货。

就是买卖双方，约定在未来特定的日子里，双方透过商品交易所，买卖一种契约条款已标准化、规格化的商品。这种事先在交易方式，价格、数量已约定的交易，可使买卖双方规避现货交易市场中所可能发生价格涨跌的风险。

G

Gapping：期差操作。

资金调度人员根据对利率走势的预测，故意使资金流量形成不均衡的状态，以期因利率的波动，而获取利润。

Given：

在经纪商或中介商的撮合下，成交价格是以 Bid Rate 成交。也就是询价者以 Bid Rate 卖出（Hit，Sell）交易标的物。

See：*Taken*

Gold Standard：金本位制。

一国的货币与黄金维持一定的价量关系，各国的汇率由各国货币与黄金的价量关系来决定。各国借由货币与黄金的价量关系，及黄金价格的调整机能，而调整各国间的汇兑与汇率关系。

See：*Monetary Standard*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Good Amount:

See: Market Amount

Government Bond: 政府债券。

中央政府或地方政府为筹借资金，地方建设或特别用途而向社会大众借钱且承诺于到期时支付偿还本息之承诺保证书。

H

Hedge: 风险规避。

采一适当的措施，以规避投资或经营的风险。一个真正完美的风险规避措施是把所有可能发生利得或损失的机率排除在外。一般而言，风险规避可分为两类，一为资本需求型的风险规避措施，(Capital Hedge) 一为商业需求型的风险规避 (Commercial Hedge)。

Hit: 主动抛售。

在金融产品的交易过程中，Hit 就是指卖出该金融产品的动作。也就是指询价者以 Bid Rate 把交易标的物卖给报价者的动作。也有人用 Yours 来表示。

See: Short
Sell
Given

I

If Order: 附条件交易指示单。

顾客在给予交易员的交易指示中，附有一些条件，一旦符合这些条件，交易员就会根据交易指示单的指示来进行交易。一般而言，附条件交易指示单上的条件大多是有关价格或部位。通常附条件交易指示单会配合限价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指示单来作。

See: *Order*

Limit Order

IMM: **International Monetary Market of Chicago Mercantile Exchange 的简称。**

IMM 是美国的第一个期货交易市场，成立于 1972 年，其主要交易的产品有外汇期货（Gurrency Future），金属期货（Precious Metal Future），及利率期率（Interest Rate Future）。

In the Money, ITM: **价内。**

选择权之权利金部分内含有“隐含价值”（Intrinsic Value）者。若选择权买方立即执行此选择权，则可获得履约价格与远期市场价格差的利益。就被报价币的买权而言，履约价格低于目前远期市场价格。就被报价币的卖权而言，履约价格高于目前远期市场价格。

Put: Forwaid Price＜Strike Price

Call: Forward Price＞Strike Price

See: *At the Money*

Out of the Money

Indirect Quotation: **间接报价法。**

在国际外汇市场中，汇率的报价方式是以每一单位的本国货币折合若干外国货币的方式来表示。亦有人称之为 Quantity Quotation（数量报价法）。

See: *Price Ouotation*

Direct Quotation

Intraday Limit: **日间额度。**

是指交易员在日常营业时间内，被授权可持有外汇、债券等产品以进行金融性或投机性操作之最大交易额度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Intrinsic Value：隐含价值。

系指选择权契约中，若买方立刻履约，马上可实现的利益；亦即于价内时的立即利益。

See Time Value

L

LIBID：

London Interbank Bid Rate 伦敦银行间存款利率与 LIBOR 是相对的。

See：LIBOR
SIBOR

LIBOR：London Interbank Offered Rate 的简称。

是指伦敦银行间的美元拆放市场利率。LIBOR 不仅在伦敦市场使用而已，而已成为国际银行间及资金借贷的利率指标。通常资金的借贷利率是视其风险程度而依 LIBOR 予以加减码。

See：SIBOR
LIBID

LIFFE：

London International Financial Future Exchange 伦敦国际金融期货产易所的简称。

See：CBOT
CME
COMEX
MATIF

Limit：限额。

通常是指对某一特定人或某一特定交易对手、国家，所能够从事交易或尚未履约之交易的最大额度。限额的设定主要是考量其风险程度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Limit Order：限价指示单。

顾客把欲进行买卖的价格设订于目前市场成交价格以外的地方，一旦市场成交价格达到其设订价格时，交易员根据其指示的价格与数量来进行交易。但需注意，有时虽然市场价格刚好到达指示单上的价格，但执行者可能因在此价格的成交量太小而无法完成交易。

See：*Order*
Market Order
Best Order
If Order

Line of Credit：信用额度。

又称 Bank Line 或 Credit Line 或 Limit of Credit。乃银行对其同业所订定的授信额度，银行同业可在该限额内，随时向授予额度之银行取得贷款或进行外汇交易、货币市场交易。

Liquidity Risk：流动性风险。

在金融市场交易中，因对交易标的物的流量，或需求时间表的评估不够准确，以致造成流动性不足，而无法如期履行合约义务的风险。

See：*Risk Expourse*
Price Risk
Credit Risk

Long：

在一般金融产品的交易过程中，Long 代表着买入该金融产品的动作。
在外汇市场中，Long 就是表示买入被报价币的动作。
在货币拆放市场中，Long 就是表示借入货币的动作。

See：*Take*
Buy

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Long Position：长部位，买超部位。

对一般金融产品而言，买超部位就是账上所持有而未售出的部位。

在外汇市场中，部位的计算，通常是以被报价币为计算基础。因此买超部位代表所持有被报价币部位且未售出的部分。

在货币拆放市场中，所谓买超部位就是账上已持有货币数量，但尚未贷放出去的部位。

See：Overbought
Short Position

M

MATIF：French International Future Exchange。

法文原文为"Mode Avenir Tyroquer Insitute de Frence"法国国际期货交易所。

See：CBOT
CME
COMEX
LIFFE

Margin Call：追加保证金。

投资人在从事保证金交易或期货交易时，若其投资标的物的账面损失超过其保证金的某一比率，其经纪商会通知投资人，要求其在规定时间内补足其保证金，否则经纪商会出清投资人的投资，以避免损失扩大。

See：Margin Trading

Margin Trading：保证金交易。

投资人依其经纪商（金融机构或保务商）的规定在缴纳保证金之后，可获得数倍于保证金以上的交易额度。在交易额度之内，投资人可透过经纪商在金融市场进行某些金融产品的买卖。若其账面的损失金额到达保证金的某一比例时，投资人必须在规定时间内补足保证金，否则经纪商可将其所投资的标的物出清，以免损失过大而面临保证金血本无归的局面。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See： Margin Call

Mark to Market：调整至市价。

金融市场的参与者为评估其投资标的物的损益情况，以市价评估其未轧平部位的投资标的物的损益。以调整至市场价的方式不但可以评估损益，也可以评估其投资风险。

Market Amount：市场金额。

在金融市场的交易中，为避免交易金额大小而发生交易困扰，因此市场的参与者依各别市场的特性，而形成一种不成文 的最低交易金额的习惯。以市场金额在进行交易，可能取得比较好的报价或比较容易成交。亦有人称之为标准金额（Standard Amount）或 Good Amount。

Market Order：市场价格指示单。

交易员根据接到指示单时候的市场价格来进行买卖。基本上，交易员尽其最大的能力，以最好的价格来进行交易。通常在抢买或抢卖的时候顾客才会下这类型的指示单。

See： Order
Limit Order
Best Order

Mine：主动买入。

表示询价者自报价者买入交易标的物的动作。

See： Take
Long
Buy

Money Market：货币市场。

在金融市场中，货币市场主要的功能是提供短期资金流通的管道。其期间通常不超过一年。在货币市场中，主要交易的金融产品有国库券、承

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

兑汇票、商业本票、央行的短期贴现窗口，短期资金拆放，及短期票券的附买或附卖回交易。

See： *Capital Market*
Foreign Exchange Market

N

Near Date：近期。

在换汇交易或资金拆放市场中，就是指第一个交割日，亦即距交易日比较近的交割日。

See： *Far Date*

Negative Yield Curve：负收益率曲线。

当收益率曲线画出时，短期利率较高，长期利率较低，收益率曲线呈现负斜率时，称之为负收益曲线。

See： *Yield Carve*
Positive Yield Curve
Flat Yield Curve

NFA：National Futures Association 美国期货协会。

由美国的期货业界有关的机构、人员合组而成的自律组织。

Negotiable Certificate of Deposit：可转让定存单。

金融机构存收受存款人的存款时，所发给存款人的存款证明，此存款证明具有可转让性质。亦即可转让定存单的持有人可在期中将存定单转让他人，以应资金需求。

See： *Certificate of Deposit*

Net Exposure：净暴露。

金融市场的参与者在评估某一段期间内，其所有交易净部位的风险程度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See： *Risk Expasure*

Net Position：净部位。

将所持有的长部位（Long Position）及短部位（Short Position）冲销之后，所剩余的净买超或净卖超部位，称之为净部位。

See： *Position*

Nominal Interest Rate：名目利率。

指一般借贷契约或债券上所载明的利率，为借贷双方或债券发行人据以计算利息的基础。

See： *Real Interest Rate*，
Effective Interest Rate

Non－Negotiable Certificate of Deposit：不可转让定存单。

金融机构所发行的定存单，此定存单不具有转让的性质。若持有人于期中需要资金时，惟有解约或再质押借款。

See： *Certificate of Dposit*

O

Odd Date：畸零天期。

当外汇交易员资金拆放交易或进行换汇交易时，期间并非整星期或整月，而是如 10 天、40 天…等期间，称之为畸零天期。亦有人称之为 Broken Date 或 Odd Maturity。

Odd Maturity：畸零期。

See： *Odd Date*

Offer Rate：

在一般金融市场中，Offer Rate 代表报价者愿意卖出该金融产品的最低

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格。价格一旦低于 Offer Rate，报价者不愿意卖出。

在外汇市场中，以报价者的角色来看，报价者愿意卖出被报价币（买入报价币）的最低价格。当价格低于 Offer Rate 时，报价者不愿意卖出被报价币。

在货币拆放市场中，Offer Rate 就是银行愿意贷放的最低利率。

See： *Asked Rate*

Offset：对冲，轧平。

See： *Sqware*

Option：选择权。

契约的持有人（购买者）在有效期间内或到期时，有权要求契约的出售者，以履价格（Strike Price）履行契约。契约的购买者必须支付契约出售者权利金（Premium）才能取得权利。契约持有者有权要求履约，但也可以放弃此机利。选择权基本上有二种，一为买入选择权（Call Option），一为卖出选择权（Put Option）。

See： *Future*

Put Option

Call Option

Option Buyer：选择权的买方。

在选择权的交易中，支付权利金给予选择权卖方，而取得在特定期间或到期时要求卖方履行合约的权利。选择权买方有权要求卖方履行义务，但不一定要实行其权利。亦有人称之为 Option Holder。

See： *Option Writer*

Option Writer：选择权的卖方。

在选择权的交易中，收取权利金将权利卖给选择权买方。选择权的买方一旦要求履行合约时，选择权的卖方有义务履行合约。亦有人称之为 Option Seller。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See： *Option Holder*

Optional Forward：任选交割日期的远期外汇交易。

指交割日期不确定在某一天，而允许顾客在某一特定期间内，都可进行交割事宜的远期外汇交易。

See： *Fixed Forward*，
Forward

Order：交易指示单。

顾客给予交易员或经纪中介商的买卖指示，交易员或经纪中介商根据交易指示单的指示而进场买卖。基本上交易指示单的型式有停损点指示单、限价指示单、市场价格指示单、时间限制指示单、最佳价格指示单等。

See： *Scale Order*， *If Order*，
Stop Order， *Linit Order*，
Market Order， *Time Order*，
Best Order， *Firm Order*

Out of the Money，OTM：价外。

若选择权买方立即执行此选择权，则面临远期市场汇率与履约价格之间差额的损失。就被报价币的买权而言，履约价格高于目前远期市场价格。就被报价币的卖权而言，履约价格低于目前远期市场价格。

Put：Forward Price＞Strike Price

Call：Forward Price＜Strike Price

See： *At the Money*
In the Money

Outright Forward：远期直接汇率。

外汇市场的报价者直接报出远期汇率给询价者。虽然远期直接汇率是经由即期汇率及换汇汇率计算得知的。但远期直接汇率的报价者却不分别标明即期汇率及换汇汇率的部分。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See: *Forward*

Over Bought: **买超或卖超。**

(一) 外汇交易中，银行或外汇交易员对某货币的买入金额超过卖出金额者。

(二) 技术分析之用语。指价格上涨时，在技术指标中显示有超涨现象，暗示可能有多头获利回吐，价格极可能回跌的现象。

See: *Oversold*

Long

Over－Night: **当日交割的隔夜拆放资金。**

以 O/N 简称之。在外汇市场的换汇交易及货币拆放市场中，以交易日当日为第一个交割日，而次一营业日为第二个交割日。

See: *Tom－Next*,

Spot－Next

Overnight Limit: **隔夜限额。**

交易员在营业时间之外，被允许持有的最大净部位。

隔夜限额设立的目的在于控制营业时间之，所持有外部位的价格波动风险。

See: *Day Light Limit*,

Net Position

Oversold: **超卖或卖超。**

(一) 外汇交易中，银行或外汇交易员对某货币的卖出金额超过买入金额者。

(二) 技术分析之用语。指价格下跌时，在技术指标中显示有超跌现象，暗示可能有空头回补，价格即可能回升的现象。

See: *Over bought*

Short

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Over－The－Counter Market（OTC）：**店头市场；柜台交易市场。**

此种交易型态的债券或股票通常是小规模公司所发行的，或买卖金额较小，而无法以一般市场成交金额的交易方式来成交的。

在外汇市场中，乃指银行对银行或对客户直接报价、议价所完成之交易者。今日外汇市场大部分的成交量属于此类型。

See：Primary Market，
Secondary Market

P

Par：

在外汇交易的换汇汇率计算，Par 就是指报价币的利率与被报价币的利率是相同的，而使得换汇汇率为零。

在国库券标售或买卖过程中，Par 就是指殖利率（YTM）与票面利率（Coupon Rate）是相等的。亦即国库券的成交价格与票面价格相同。

See：Premium，
Discount

Par Value：**面值。**

See：face Value

Pfennig：

每一百 Piont 就是一 Pfennig

See：Point

Point：**基本点。**

在外汇市场中，对所有的汇率报价而言，Point 是指汇率中最小的位数。若汇率报价为四位小数的型态，则 Point 为第四位小数。Point 是汇率变动的最小单位，亦有人用 Tick 或 Pips 来称呼。

See：Pfennig

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Big Figure

Portfolio：资产组合。

泛指个人或机构投资于各类资产之投资组合。

Position：部位。

指账上所持有某一金融产品的数量。

市场的参与者根据对市场走势的判断，而进行交易。若预期上涨，则先买入该产品，称之为 Bull Position 或 Long Position。若预期下跌，则先卖出该产品，待价格下跌后，再行买回，称之为 Bear Position 或 Short Position。

See：Long Position，
Short Position

Position Limit：部位限额。

①政府主管机关，为防止市场参与者操纵市场，而对其净部位额度所作的限额规定。

②在金融交易中，交易员被允许持有净部位的最大限额。其目的在于有效控制市场价格波动的风险。

See：Net Position

Position Trader：长线交易者。

在金融市场中，若交易者根据各种交易标的物的长期价格走势，而进行交易。其持有部位的时间较长，可能长达数月，甚至数年之久。

See：Day Trader

Positive Yield Curve：正收益率曲线。

收益率曲线的短期利率较低而长期利率较高，收益率曲线呈现正斜率时，称之为正收益率曲线。

See：Yield Curve，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Negative Yield Curve,
Flat Yield Cruve

Premium：

①升水，在计算换汇汇率时，若报价币的利率大于被报价币的利率，则换汇汇率为正数，称之为升水。即期汇率加换汇汇率为远期汇率。

②溢价，在国库券的成交价格高于票面价值（Par Value）。

③权利金，在选择权的交易中，Premium 就是指权利金，是由选择权的买方所支付给选择权的卖方的金额，以取得日后的要求履行选择权合约的权利。Premium 也就是选择权交易价格。

See：*Swqp Point,*
Discount,
Option

Price Quotation：**价格报价法。**

See：*Direct Quotation*

Price Risk：**价格风险。**

就投资者而言，因投资标的物的价格波动而可能造成损失的风险。

See：*Risk Expourse,*
Credit Risk,
Liquidity Risk

Primary Market：**初级市场。**

在国库券或股票的发行过程中，初级市场的参与者（通常是大型的银行或经纪商）为本身或顾客直接自发行者手中标购该国库券或股票，此即所谓的初级市场。

See：*Secondary Market,*
Over－The－Counter Market

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Pure Swap Transaction：纯换汇交易。

在作换汇交易时，其买进及卖出的对象为同一交易对手。亦即交易双方同时进行买进及卖出的交易。

See：Swap，
Engineered Swap Transaction

Put Option：卖出选择权，卖权。

选择权的买方在支付权利金（Premium）给选择权卖方之后，取得权利，得要求以一特定价格（Strike Price），卖出一定数量的交易标的物给予选择权的卖方。亦即选择权的买方有权利要求以特定价格卖出交易标的物。

See：Option
Call Option

Q

Quantity Quotation：数量报价法。

See：Indirect Qutation

R

Real Interest Rate：实质利率。

名目利率减去通货膨胀率，即为实质利率。

See：Nominal Interest Rate

REPO：附条件买回协议。

Repurchase Agreement 的简称。交易标的物的卖方同意在某特定日期，以特定价格再买回其所卖出交易标的物的协议。卖方提供交易标的物给买方作担保，若卖方不履行协议，则买方持有此交易标的物。

See：Reverse Repo

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Reverse Repo：**附条件卖回协议。**

Reverse Repurchase Agreement 的简称。交易标的物的买方同意在未来的某一特定日期，以特定价格再卖回交易标的物给卖方的协议。

See：*Repo*

Risk Diversification：**风险分散原则。**

指资金经理在考量资金的流动性，安全性与收益性后，分散投资各类金融产品，而达到分散风险之目的，以避免因只持有单一资产时所可能发生损失的风险。亦即“不要把所有鸡蛋放在同一个篮子里”的概念。

Risk Exposure：**风险暴露。**

在金融市场中，风险暴露是指所有可能对交易发生不利的因素，而致使交易发生损失的风险。在金融市场中，风险大致可分为三种，分别为价格风险，信用风险，及流动性风险。

See：*Price Risk*，
Credit Risk，
Liquidity Risk

Rollback：**提前交割**

在外汇或货币市场中，将原有交易的交割日提早，以进行交割，称之为 Rollback。

See：*Rollover*

Rollover：**展期交割。**

在外汇或货币市场上，将原有交易的交割日向后延展，称之为展期。

See：*Rollback*

S

Scale Order：**分段交易指单。**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

顾客指示交易员在一定的价格差距下，连续进行某一特定交易标的物的交易，直到完全买入（卖出）顾客所需要的量为止。例如：Buy 10 USD/YEN at 123.50 and 10 each 0.2down for 50，意即在 123.50 买入 1000 万 USD 兑日元，当价格每下降 0．2 时加买 1 千万 USD 兑日元，直到总数量达美金 5 千万元止。

See：Order

SDR：特别提款权 Special Drawing Right 的简称。

SDR 是由国际货币基金会（IMF）所创造的人为货币单位。其主要功能在于补充各会员国的国际准备，并替代黄金作为国际间支付的记账单位。

Secondary Market：次级市场。

当大型经纪商或银行直接自初级市场标得国库券或股票后，透过其本身的行销网，出售此国库券（股票）予一般社会大众。一般社会大众亦可透过此行销网，出售所持有的国库券（股票）给经纪商或其他投资人。此交易的过程，便称为次级市场。

See：Primary Market

Sensitivity：敏感度。

乃表示当市场殖率利变动一个基点（0．01％）时，对资金经理所持有资产或负债之现值的影响程度。

Settlement：清算。

在金融市场的交易中，清算是指买卖双方互相交付给对方所购入的标的物或货币以履行合约的义务。有些金融产品的清算工作是透过各别产品的清算所（Clearing House）来行的；如期货的交易。

Settlement Date：交割日。

See：Value Date

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Settlement Limit：交割限额。

对某一特定交易对手而言，限定其在某一特定交割日进行交割的最大额度。其主要目的在于避免特定交易对手的交割日过于集中在某些日期，交无法控 制交易对手的可能违约交割的风险。

See：Contract Limit

Settlement Risk：清算风险。

指交易完成之后，而交易对手因故无法于到期日进行交割事宜。由于有时差的关系，任何一方可能无法及时获知另一方已无法进行交割的消息，而损失所有的金额。这种因对方无法在交割日当日进行交割的风险，称之清算风险。

See：Contract Risk,
Sovereign Risk
Contract Linit

Short：

在一般金融产品的交易过程中，Short 代表卖出该金融产品的动作。

在外汇市场中 Short 就是表示卖出被报价币的动作。在货币拆放市场中，Short 就是表示贷出货币的动作。

See：Hit

Short Position：短部位；卖超部位。

对一般金融产品而言，卖超部位就是账上未持有但已售出的部位。

外汇市场中，部位的计算是以被报价币为计算的基础。因此卖超部位就是指账上未持有的被报价币，但已被出售的部分在货币拆放市场中，所谓卖超部位就是将未持有的货币先行贷放出去。

See：Oversold

Short Sale：卖空。

在债券及证券市场中，若预期其价格下跌，可以先卖出此债券（证

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

券），以期获取利润，然后再以借得之债券（证券）或订定再买回协议，以办理交割事宜。

SIBOR：

Singapore Interbank Offered Rate 的简称。是指新加坡银行间的美元拆放市场利率，通常 SIBOR 的利率水准与 LIBOR 略有差异，其主要的原因是新加坡市场的规模不同于伦敦市场。

See：LIBOR

SIMEX：

Singaport interbank Monetary Exchange 的简称。SIMEX 成立于 1984 年，是新加坡的金融期货交易中心。SIMEX 的交易种类、型态及法规与 IMM 类似。

See：IMM

Small Amount：小额。

在金融市场的交易中，其交易金额比市场的一般交易金额为小，小额交易所成交的价格可能会比较差。

See：Market Amount，
Big Amount

Sovereign Risk：管辖权风险。

因政府的管制措施改变，而使已成交的交易，无法进行交割事宜的风险，亦有人称之为国家风险（Country Risk）。

See：Contract Risk，
Settlement Risk

Speculation：投机交易。

在金融产品的交易中，在考虑风险程度之下，若预测获利的机会大于可能损失的机率，而进行金融商品的买卖行为。投机交易并不同于赌博，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

因为赌博的过程是“随机的”，其结果并无法加以预测；而投机交易是在预测金融产品的未来走势加上适当的风险评估之后，所作的决定，其结果是可预期的。

See： *Arbitrage*

Spot：即期交易。

在外汇交易市场中，Spot 就是所谓即期交易。其交割日通常为交易日后的第二个营业日。只有少数货币（如：加拿大币）的即期交割日为交易日后的第一个营业日。

See： *Tom*，
Cash

Spot－Next：即期交割日交割的隔夜拆放资金。

以 Spot/N 简称之。以即期交割日为第一个交割日，而以次一个营业日为第二个交割日。

See： *Over－Night*，
Tom－Next

Spread：价差。

即买价与卖价的差。在金融产品的报价中，以报价者的立场而言，买卖价差是其在报价过程中，为处理可能发生的风险所收取的代价。价差愈小，表示报价者的报价愈有竞争力。

Square：轧平。

把交易标的物的部位平仓，使部位为零。亦即买入与卖出部位是相等的。既没有买超，也没有卖超。亦有人称为 Offsett Transaction。

See： *Cover*

Standard Amount：标准金额。

See： *Market Amount*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Stop Order：停损点指示单。

为避免市场反转而造成过大的损失，在某一特定价位上，指示交易员以最快的速度，在最短的时间内，以最接近此价位的价格进行交易以轧平部位，避免损失扩大。通常，对停损点指示单而言，交易员必须执行指示单的指示，但价格可能因波动过大而与所指示的价位有差异。

See：*Order*，
Market Order

Straddle：同价买卖选择权。

选择权的买方，同时买入（卖出）一个 Call Option 及卖出（买入）一个 Put Option 此两种选择权的到期日与履约价格皆相同。

See：*Option*

Strike Price：履约价格。

选择权的买卖双方所议定，当作选择权买方要求履约时，买进或卖出的价格，亦有人称之为 Exercise Price。

See：*Exercise Price*

Swap：换汇交易。

在汇市场中，买卖双方约定以 A 货币换 B 货币，并于未来某一特定日期，再以 B 货币换回 A 货币。

Swap Point：换汇汇率。

在外汇交易中，由于两种货币的利率并不相同，把这种利率差异转换成以汇率型态来表示，这种汇率型态便是 Swap Point。

Swap Point＝Spot Rate×（报价币的利率－被报价币的利率）×（天数/360）

See：*Premium*，
Discount，
Par

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

T

Take：主动购入。

在金融产品的交易过程中，Take 就是指买入该金融产品的动作，也就是询价者以 Offer Rate 自报价者手中买入交易标的物。也有用 Mine 来表示。

See： *Taken*

Taken：

在经纪商或中介商的撮合过程中，表示上一个成交价格是以 Offer Rate 成交，也就是在上一个交易中，询价者以 Offer Rate 自报价者手中买入（Take、Buy）交易标的物。

See： *Given*

Tick：价格基本变动的点数。

See： *Point*

Tight Money：高价货币。

由于紧缩的货币，而使资金借贷必须用比较高的利率才能借得所需之资金。

See： *Easy Money*

Time Order：时间限制指示单。

顾客指示交易员或经纪中介商在某一特定时间，以市场价格来进行买卖。

See： *Order*，
Limit Order

Time Value：时间价值。

在选择权的交易中，买方所支付的权利金高于隐含价值（intrinsic Val-

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ue）的部分；也就是权利金与隐含价值的差额。

距到期日愈远的选择权，其时间价值愈大；在到期日，时间价值为零。

See： *Intrinsic Value*

Tom：

在外汇交易市场中，Tom 就是指交割日为交易日之后的第一个营业日。是 Value Tomorrow 的正式称呼，有人用 Value Tom 来简称。

See： *Spot*，
Cash

Tomorrow/Next（Tom－Next）：**隔日交割的隔夜拆放资金。**

以 T/N 简称之。在外汇市场的换汇交易及货币拆放市场中，以交易日的次营业日为第一个交割日，而次二个营业日为第二个交割日。

See： *Over－Night*，
Spot－Next

Treasury Bills：**短期国库券。**

期间在一年以下，是货币场中主要的交易工具。短期国库券，采折价（Discount）方式发行，发行价格与面值的差价就是购买者在持有期间的报酬。

See： *Treasury Bong*，
Treasury Notes

Treasury Bonds：**长期国库券。**

发行期间在十年以上的国库券。

See： *Treasury Bills*，
Treasury Notes

Treasury Notes：**中期国库券。**

发行期间通常在二年以上至十年的国库券。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

See： *Treasury Bills*，
Treasury Bond

Treasury Security：国库券。

政府因财政的目的而发行附有固定利率的债券。依其天期的长短可分为 Bills， Notes 及 Bonds 三种。

See： *Treasury Bills*，
Treasury Notes，
Treasury Bond

V

Value Date：交割日。

在金融产品的交易过程中，买卖双方在交割日交付对方所购买的交易标的物或支付对方金额。在外汇交易中，交割日是指买卖双方相互支付对方所购买的货币与其金额。在货币拆放市场中，交割日就是指将资金借予对方或偿还对方资金的日期。

Value At Risk（VAR）风险值

是一种用来衡量机构投资人整体价格风险之方法；可计算投资组合在某特定持有期间，依统计学原理定义之信赖区间内，所可能发生之损失。投资组合须逐日以市价（Market to Market）进行评估。

See Sensitivity

Y

Years to Maturity：到期年限。

指固定收益（Fixed－income）的金融产品，自持有至到期日前的期间。

Yield：收益率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

计算投资在债券或证券的报酬率，通常是以每年股利或利息所得除以所投资的总成本而得。

See： *Yield to Maturity*

Yield Curve：收益率曲线。

把同一信用等级，但不同天期债券的殖利率，画在一起，以显示不同天期债券的殖利率水准。债券的投资者借由收益率曲线的形状，而评估此等级债券的利率结构，进而对未来长、短天期利率的未来走势作预测与作投资交易的规划。

See： *Positive Yield Curve*,
Negeative Yield Curve,
Flat Yield Curve

Yield to Maturity：到期收益率，殖利率。

将债券未来的利息收入与期末本金，以年金现值法予以折现，而获得债券的内部报酬率（Internal Rate of Return，IRR）此即为到期收益率。简称 YTM。

See： *Yield*

Yours：表示询价者卖出交易标的物予报价者的动作

See： *Given*
Hit
Sell
Short

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

参考文献

ALAN L. TUCKER

"Financial Futures Options&Swaps"

1992 by West Pubishing company

ALLEN JAN BAIRD

"Option Market Mabing"

1993 by John Wiey&Sons, Inc.

DAVID F. DEROSA

"Options on Foreign Exchange"

1992 by Probus Puhlishing Compay

DONNA M. HOWE

"A Gaide to Managing Interest pate Disk"

1992 by New York Institute of Finance

FRANK J. FABOZZI

"Fixed Income Mathematics"

1988 by Probus Publishing Company

FRANK J. FABOZZI and IRVING M. Pollack

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"The Handbook of Fixed income Securities"
1987 by Dow Jones - Irwin

FRANK K. REILLY
"Investment Analysis and Portfolio Management"
1985 by The Dryden Press

FRANK J. FABOZZI and Mark PITTS
"Interest Rate Futures and Options"
1990 by PROBUS Publishing Compang

HEINZ RIEHL and RITA M. RODRIGUZ
"Foreign Exchange Markets"
1977 by McGRAW - HILL Book Company

HENRY K. CLASING, JR., ODILE LOMBARD and DIDIER MARTEAU
"Currency Option - Hedging and Trading Strategies"
1992 by RICHARD D. IRWIN Inc.

JOHN C. COX and MARK RUBINSTEIN
"Options Markets"
1985 by Prentice - Hall, Inc.

JOHN J. MURPHY
"Technical Analysis of the Futures Markets"
1986 by the New York Instiute of Finance

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

JULTAN WALMSLEY

"The Foreign Exchange Handbook"

1983 by Julia Walmsley

LAWRENCE G. MCMILLAN

"Options As A Strategic Investment"

1993 by New York Institute of Finance

MARCTA STIGUM' S

"The Money Market"

1990 by Dow jones – Irwin

MILES LIVINGSTON

"Money & Capital Markets"

1990 by Prentice – Hall, Inc.

RAYMOND G. F. CONINX

"Foreign Exchange Dealer's Handbook"

1982 by Woodhead – Faulkner Ltd.

RICHARD M. LEVICH and ANDREA SOMMARIVA

"The ECU Market"

1987 by D. C. Heath and Company

RICHARD M. BOOKSTABER

"Option Pricing & Investment Strategies"

1987 by Probus Publishing Compay

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

STEPHEN FIGLEWSKI

"Hedging with Financial Futures for Institutional investors"

1986 by Ballinger Publishing Company

SWISS BANK Corporation

"Foreign Exchange and Money Market Operations"

1991 by Swiss Bank Corp.

SHELDON NATENBERG

"Option Volatlity & Pricing"

1994 by Probus Publishing Company

TORBEN JUUL ANDERSEN

"Currency and interest Date Hedging"

1987 by New York Institute of finance

TOWNSEND WALKER

"A Guide for Using The Freign Exchange Market"

1981 by John Wiley & Sons, Inc.

WILLIAM SUTTON

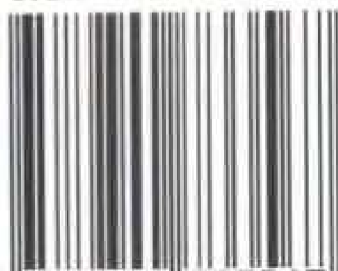
"The Currency Options Handbook"

1988 by Woodhead - Faulkner Ltd.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



责任编辑　李　红　张晨悦
责任监制　王祖力



京权图字：01-2001-2568
ISBN 7-80073-356-4/F·272
定价：48.00元